



**ORTA AFRIKA CUMHURİYETİ'NDE E-DEVLET UYGULAMALARINA
YÖNELİK BİR ÇÖZÜM ÖNERİSİ: MERKEZİ NÜFÜS İDARE SİSTEMİ**

Mahamat DJAMALADINE

**YÜKSEK LİSANS TEZİ
YÖNETİM BİLİŞİM SİSTEMLERİ ANA BİLİM DALI**

**GAZİ ÜNİVERSİTESİ
BİLİŞİM ENSTİTÜSÜ**

HAZİRAN 2020

Mahamat DJAMALADİNE tarafından hazırlanan "ORTA AFRIKA CUMHURİYETİ'NDE E-DEVLET UYGULAMALARINA YÖNELİK BİR ÇÖZÜM ÖNERİSİ: MERKEZİ NÜFÜS İDARE SİSTEMİ" adlı tez çalışması aşağıdaki jüri tarafından OY BİRLİĞİ ile Gazi Üniversitesi Yönetim Bilişim Sistemleri Ana Bilim Dalında YÜKSEK LİSANS TEZİ olarak kabul edilmiştir.

Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Sami ACAR

Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Ana Bilim Dalı, Gazi Üniversitesi

Bu tezin, kapsam ve kalite olarak Yüksek Lisans Tezi olduğunu onaylıyorum.



Başkan: Doç.Dr. Nursal ARICI

Bilgisayar Mühendisliği Ana Bilim Dalı, Gazi Üniversitesi

Bu tezin, kapsam ve kalite olarak Yüksek Lisans Tezi olduğunu onaylıyorum..



Üye: Dr.Öğr.Üyesi Vildan Ateş

Yönetim Bilişim Sistemleri Ana Bilim Dalı, Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi

Bu tezin, kapsam ve kalite olarak Yüksek Lisans Tezi olduğunu onaylıyorum.....



Tez Savunma Tarihi: 29/06/2020

Jüri tarafından kabul edilen bu tezin Yüksek Lisans Tezi olması için gerekli şartları yerine getirdiğini onaylıyorum.



Doç. Dr. Aslıhan TÜFEKÇİ
Bilişim Enstitüsü Müdürü

ETİK BEYAN

Gazi Üniversitesi Bilişim Enstitüsü Tez Yazım Kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmada;

- Tez içinde sunduğum verileri, bilgileri ve dokümanları akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi,
- Tüm bilgi, belge, değerlendirme ve sonuçları bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu,
- Tez çalışmada yararlandığım eserlerin tümüne uygun atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi,
- Kullanılan verilerde herhangi bir değişiklik yapmadığımı,
- Bu tezde sunduğum çalışmanın özgün olduğunu,

bildirir, aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim.

Mahamat DJAMALADİNE

29/06/2020



ORTA AFRIKA CUMHURİYETİ'NDE E-DEVLET UYGULAMALARINA YÖNELİK BİR ÇÖZÜM ÖNERİSİ: MERKEZİ NÜFUS İDARE SİSTEMİ

(Yüksek Lisans Tezi)

Mahamat DJAMALADINE

GAZİ ÜNİVERSİTESİ

BİLİŞİM ENSTİTÜSÜ

Haziran 2020

ÖZET

Günümüzde, dünya genelindeki kamu idareleri arasında alışverişi, yönetimi ve iletişimi kolaylaştırmak için bilgisayar araçları geliştirilmiştir. Afrikalı kamu yöneticileri, kamu idarelerinin ve vatandaşların iç kontrolünü kolaylaştırmak için bilgisayar ve teknolojik araçlar kullanmaya başlamıştır. İdari belgelerin dijitalleştirilmesi birçok Afrika ülkesinde gözlemlenmiştir. Bazı Afrika ülkelerinde veya devlet kurumlarında çeşitli elektronik yönetim sistemlerinin geliştirildiğini, test edildiğini ve başarıyla uygulandığını belirtmek önemlidir. Bununla birlikte, Orta Afrika ülkelerinde, özellikle Orta Afrika Cumhuriyeti'nde, kamu idarelerinde yeni teknolojilerin kullanımı neredeyse yoktur ve çözülmesi gereken önemli bir sorun olmaya devam etmektedir. Bu çalışmada, Orta Afrika Cumhuriyeti'nde e-devlet alt yapısının oluşturulmasına yönelik bir merkezi nüfus kayıt sisteminin geliştirilmesi amaçlanmıştır. Bu amaca ulaşmak için, 9 Orta Afrika ülkesinden Türkiye'ye öğrenim görmek için gelen ve öğrenimine devam eden öğrencilerden çevrimiçi bir anket ile görüşleri alınmıştır. Anket yapılacak öğrenciler ulaşılabilir kolay örneklem ile belirlenmiştir. Bu öğrencilerden elde edilen veriler, analiz edilmiş, değerlendirilmiş ve yorumlanarak çalışmada sunulmuştur. Araştırma bulguları, Orta Afrika Cumhuriyeti'nde e-devlet sisteminin ve merkezi nüfus kayıt sisteminin kurulmasına yönelik öğrenci görüşlerinin olumlu yönde olduğunu göstermiştir. Sonuç olarak, bu çalışmada merkezi nüfus kayıt sistemi dahilinde ulusal nüfus sicili, yabancı sicil, ölüm sicili ve kara listeyi içeren bir merkezi nüfus kayıt sistemi geliştirilerek kullanıma hazır hale getirilmiş ve e-devlet sistemi için bir çözüm önerisi olarak sunulmuştur. Çalışmada Orta Afrika Cumhuriyeti'nde e-devlet alt yapısının oluşturulması için önerilen merkezi nüfus kayıt sisteminin geliştirme sürecinde Avrupa, Türkiye ve bazı Afrika ülkelerinde uygulanan sistemlerden de yararlanılmıştır.

Bilim Kodu : 92406
Anahtar Kelimeler : Orta Afrika Cumhuriyeti'nde e-Devlet uygulamalarına yönelik bir çözüm önerisi : Merkezi nüfus kayıt sistemi
Sayfa Adedi : 121
Danışman : Dr. Öğr. Üyesi Sami ACAR

A SOLUTION FOR E-GOVERNMENT APPLICATION IN THE CENTRAL AFRICAN REPUBLIC: CENTRAL POPULATION ADMINISTRATION SYSTEM

(M.Sc. Thesis)

Mahamat DJAMALADINE

GAZI UNIVERSITY
INFORMATICS INSTITUTE
June 2020

ABSTRACT

Nowadays, computer tools have been developed to facilitate exchanges, management, and communication between public administrations across the world. African public administrations have started to use computer and technological tools to make internal control of public administrations and citizens easy. The digitization of administrative documents has been observed in several African countries. It is important to note that several types of electronic government systems have been successfully developed, tested and applied in certain African countries or government departments. Nevertheless, in central African countries, especially in the Central African Republic, the use of new technologies in public administrations is almost non-existent and remains a major problem to be resolved. The aim of this study is to develop a central Population Registration System within the framework of establishing an e-government infrastructure in the Central African Republic. To achieve this goal, students from 9 Central African countries who are currently receiving tertiary education in Turkey have been contacted and their opinions were received through the use of an online survey. The students who were selected as the study sample were determined by an easy-to-access sample system. The data obtained from these students was analysed, evaluated, interpreted and presented in this study. The research findings have shown that the views of student towards the establishment of an e-government system and the Central Population Registration System in the Central African Republic are positive. As a result, this study presents a central population registration system, including national registration, foreign registration, death registration and blacklist, which was developed in the form of a ready-for-use system and was therefore presented as a solution proposal for the e-government system. This study also considered the systems implemented in Europe, Turkey and some African countries as immediate examples in the development process of the central Population Registration System proposed for the creation of e-government infrastructure in the Central African Republic.

Science Code	: 92406
Key Words	: Solution for e-government application in the Central African Republic: Central population administration system
Page Number	: 121
Supervisor	: Asst. Prof. Dr Sami ACAR

TEŞEKKÜR

Bugün nerede olduğum konusunda bana güç, sabır ve ilham veren, uzmanlık döngümü tamamlamamda bana destek olan aileme, sevgili annem AMINA Abdoulaye ve babam Al-As AHMAT'a hayatımdaki tüm fedakârlıkları için sonsuz teşekkürlerimi sunarım. Tez danışmanım Dr.Öğr.Üyesi Sami ACAR'a güven, sabır, motivasyon ve muazzam bilgi birikiminden dolayı en içten teşekkürlerimi sunarım. Kendisi, bu tezin konusunun belirlenmesinden yazım ve teslim sürecine kadar her aşamada yol gösterici önerileriyle bana çok yardımcı olmuştur. Ayrıca Gazi Üniversitesi Bilişim Enstitüsü'nde Yönetim Bilişim Sistemleri yüksek lisans programında ders aldığım tüm hocalarıma ve de Bilişim Enstitüsü Müdürü Doç. Dr. Aslıhan TÜFEKÇİ'ye teşekkür ederim. Türk dili bilgisine sahip olmamda emeği geçen tüm Gazi TÖMER öğretmenlerime de ayrıca derin şükranlarımı sunarım. Ders ve tez yazım sürecinde desteğini gördüğüm sevgili arkadaşım Tinashe KADIRIRE'ye çok teşekkür ediyorum. Yüksek lisans tez çalışması sürecinde kendilerinden uzak kaldığım ve bu süreçte kaybettiğim değerli abim Modi GARY ve dayım Abdoulaye MAHAMAT'a tanrıdan rahmet diliyorum. Son olarak hayatımda ve tez sürecimin tüm aşamalarında bana göstermiş olduğu güven, destek ve sınırsız bağlılık için canım çok sevgili eşim Achta ABDARAMANE'ye göstermiş olduğu sabırdan dolayı sonsuz şükranlarımı sunarım. Sizi seviyorum, bu tez yazımı boyunca ve hayatımda destek olan tüm dostlarıma tekrar teşekkür ederim.

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
ÖZET	iv
ABSTRACT.....	v
TEŞEKKÜR.....	vi
İÇİNDEKİLER	vii
ÇİZELGELERİN LİSTESİ.....	x
ŞEKİLLERİN LİSTESİ.....	xi
RESİMLERİN LİSTESİ	xiii
KISALTMALAR.....	xiv
1. GİRİŞ.....	1
2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE VE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR.....	11
2.1. E-Devlet Kavramı.....	11
2.1.1. E-devletin yararları	12
2.1.2. E-devlet zorlukları	13
2.1.3. Mali engeller.....	15
2.2. E-Devlet Uygulamaları.....	15
2.2.1. Avrupa Birliği'nde e-devlet uygulanması	16
2.2.2. Türkiye'de e-devlet uygulaması.....	19
2.2.3. Afrika'da e-devlet uygulaması	21
2.3. E-devlet Uygulamalarında Merkezi Nüfus Kayıt Sistemi.....	21

	Sayfa
2.3.2. MNKS sürekli ve kalıcı yapısı.....	24
2.3.3. Veri eşleşmesi.....	25
2.3.4. Gizlilik	25
2.3.5. İnsanların serbest dolaşımını kolaylaştırmak	26
2.4. Orta Afrika Cumhuriyetinde E-devlet Uygulamaları Gereksinimi	26
2.4.1. Orta Afrika Cumhuriyeti	26
2.4.2. E-devlet uygulamaları gereksinimi.....	27
2.5. İlgili Araştırmalar	28
2.5.1. E-devlet ile ilgili araştırmalar	28
2.5.2. E-devlet uygulamaları ile ilgili araştırmalar	37
2.5.3. MNKS ile ilgili araştırmalar	39
3. YÖNTEM	41
3.1. Araştırma Modeli.....	41
3.2. Çalışma Grubu.....	41
3.3. Verilerin Toplanması ve Analizi	41
4. BULGULAR VE YORUM.....	49
4.1. Demografik Özelliklere İlişkin Bulgular	49
4.1.1. Orta Afrika’da E-Devlet uygulamasına yönelik engellere ilişkin bulgular .	55
4.1.2. Orta Afrika’da E-devlet uygulamasına yönelik pozitif yaklaşımlar ile ilgili bulgular	59

4.1.3. Orta Afrika’da E-devlet uygulamasına yönelik negatif yaklaşımlar ile ilgili bulgular	63
4.2. OAC’nde E-Devlet Uygulamalarına Yönelik Çözüm Önerisi: MNKS.....	67
4.2.1. Merkez nüfus kayıt sistemi (MNKS).....	67
4.2.3. MNKS metodolojisi.....	70
4.2.4. Üç katmanlı MNKS mimarisi.....	71
4.2.5. MNKS teknolojisi.....	76
4.2.6. Fonksiyonel ve fonksiyonel olmayan gereklilikler	81
4.2.7. Güvenlik	85
4.2.8. Operasyonel maliyet.....	85
4.2.9. MNKS arayüz tasarımı	85
4. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	103
KAYNAKLAR	107
EKLER.....	113
EK-1: Türkiye’de öğrenim gören Orta Afrikalı öğrencilerin e-devlet uygulamasına ilişkin görüşleri (Anket)	114
ÖZGEÇMİŞ	121

ÇİZELGELERİN LİSTESİ

Çizelge	Sayfa
Çizelge 4.1. Katılımcıların yaşa göre dağılımına ilişkin istatistikler.....	50



ŞEKİLLERİN LİSTESİ

Şekil	Sayfa
Şekil 2.1. Elektronik devletin alanları (Gilles St-A., 2004).....	31
Şekil 4.1. Katılımcıların cinsiyete göre dağılımı	49
Şekil 4.2. Katılımcıların yaş grubuna göre dağılımı.	50
Şekil 4.3. Katılımcıların öğrenim gördükleri üniversiteye göre dağılımı.....	51
Şekil 4.4. Katılımcıların eğitim durumuna göre dağılımı	51
Şekil 4.5. Katılımcıların uyruğuna göre dağılımı	52
Şekil 4.6. Katılımcıların bilgisayar olup olmama durumuna göre dağılımı	52
Şekil 4.7. Katılımcıların bilgisayar bilip bilmeme durumuna göre dağılımı.	53
Şekil 4.8. Katılımcıların internet kullanımını bilip bilmeme durumuna göre dağılımı ..	53
Şekil 4.9. Katılımcıların ülkelerinde e-devlet uygulamasına ihtiyaç duyup duymama durumuna göre dağılımı.	54
Şekil 4.10. Katılımcıların istenilen alana göre dağılımı elektronik hükümetin uygulanmasını gerçekleştirmektedir.	54
Şekil 4.11. Katılımcıların yetersiz fonların e-devlete engel teşkil edip etmediğine ilişkin görüşleri	55
Şekil 4.12. Bilgisayar güvenliği bulunmaması e-devlete engel teşkil edip etmediği konusundaki katılımcı görüşleri.....	56
Şekil 4.13. Daha eski ve daha büyük sorunların varlığı e-devlete engel teşkil edip etmediği konusunda katılımcıların derecelendirme oranı.	56
Şekil 4.14. Katılımcıların nitelikli teknisyen istihdam edilmemesinin veya yetersiz kalmasının e-devlete engel teşkil edip etmediğine ilişkin görüşleri.	57
Şekil 4.15. Katılımcıların eski bürokratik alışkanlığı terk edememesi e-devlete engel midir sorusuna ilişkin katılımcı görüşleri.	57
Şekil 4.16. Orta Afrika ülkelerinin liderlerinin e-devletin uygulanmasını desteklememesi ile ilgili katılımcı görüşleri.	58
Şekil 4.17. Katılımcıların Orta Afrika’da yasal düzenleme eksikliği e-devlete sorun teşkil edip etmediğine ilişkin görüşleri.	58
Şekil 4.18. Teknik altyapı eksikliği, Orta Afrika'daki e-devlete engel teşkil edip etmediği hakkında katılımcıların görüşleri.	59

Şekil	Sayfa
Şekil 4.19. Katılımcıların e-devlet uygulaması ile kamuoyunun bilgisini kolaylaştırmaya ilişkin görüşleri.....	60
Şekil 4.20. Katılımcıların, e-devlet uygulanması yoluyla kamu hizmetlerinin daha kolay ve daha basit kullanımına ilişkin görüşleri.....	60
Şekil 4.21. Katılımcıların, e-devlet uygulaması yoluyla düşük maliyetle kamu hizmetlerinin etkinliği ile ilgili görüşleri.	61
Şekil 4.22. Katılımcıların e-devlet aracılığıyla devletin vatandaşlara karşı sorumluluğun artırılmasına ilişkin görüşleri.	61
Şekil 4.23. Katılımcıların e-devlet yoluyla yolsuzluk ve devlet şeffaflığının azaltılması konusundaki görüşleri.....	62
Şekil 4.24. Katılımcıların e-devlet uygulaması yoluyla ulusal güvenlik ve kamu düzeni hizmetlerini iyileştirme konusundaki görüşleri.	62
Şekil 4.25. Katılımcıların bilgisayar korsanlarının e-devlet bilgilerine erişimlerine ilişkin görüşleri.	63
Şekil 4.26. Katılımcıların e-devlet uygulanması yoluyla devletin özel hayata daha fazla müdahale etmesine ilişkin görüşleri.	64
Şekil 4.27. Katılımcıların internete erişimi olmayan vatandaşların kamu hizmeti bilgilerine erişememe konusundaki görüşleri.	64
Şekil 4.28. Katılımcıların e-devlet uygulamalarına ilişkin vatandaşların bilgileriyle ilgili olarak devlet görevlilerine güvenine ilişkin görüşleri.	65
Şekil 4.29. Katılımcıların vatandaşlar ile devlet arasındaki ilişkinin bilgisayar veya e-devlet uygulanması ile değiştirilmesine ilişkin görüşleri.....	65
Şekil 4.30. Katılımcıların e-devlet uygulaması yoluyla sorun çözümlerinin karmaşıklığı konusundaki görüşleri.	66
Şekil 4.31. Sistem (SGRN) için üç katmanlı mimari model.....	73
Şekil 4.32. Kullanıcı durumu (UNK).....	77
Şekil 4.33. Kullanıcı durumu (KL).....	79
Şekil 4.34. Yönetici durumu (UNK ve KL).....	81

RESİMLERİN LİSTESİ

Resim	Sayfa
Resim 2.1. Orta Afrika Cumhuriyeti'nin haritası.	27
Resim 4.1. Kullanıcı tabloları (UNK ve KL).....	86
Resim 4.2. Yönetici tabloları	88
Resim 4.3. UNK erişim noktası.	89
Resim 4.4. Ulusal nüfus kaydı	90
Resim 4.5. Yabancı kaydı	92
Resim 4.6. Ölüm kaydı.	93
Resim 4.7. Kişisel rapor.....	94
Resim 4.8. Ulusal liste	95
Resim 4.9. Kara liste erişim noktası.	96
Resim 4.10. Kara liste.....	97
Resim 4.11. UNK Yönetim sistemine erişim noktası	99
Resim 4.12. UNK yönetisi	100
Resim 4.13. Kara liste yöneticisi	101

KISALTMALAR

Bu çalışmada kullanılmış simgeler ve kısaltmalar, açıklamaları ile birlikte aşağıda sunulmuştur.

Kısaltmalar

Açıklamalar

ABD	Amerika Birleşik Devletleri
BDT	Bağımsız Devletler Topluluğu
BİT	Bilgi ve İletişim Teknolojisi
CAB	Orta Afrika Fiber Optik Omurga
E-devlet	Elektronik Devlet
G2B	Devletten İşletmeye
G2C	Devletten Tüketicie / Vatandaşa
G2E	Devletten Çalışana
G2G	Devletten Devlete
GSYH	Gayri Safi Yurtiçi Hasıla
İVYS	İlişkisel Veri Tabanı Yönetim Sistemi
KL	Kara Liste
OAC	Orta Afrika Cumhuriyeti
SMS	Kısa Mesaj Servisi
MNKS	Merkez Nüfus Kayıt Sistemi
UNK	Ulusal Nüfus Kaydı
UTB	Uluslararası Telekomünikasyon Birliği
UDHB	Ulaştırma, Denizcilik Ve Haberleşme Bakanlığı
VTYS	Veri tabanı Yönetim Sistemi

1. GİRİŞ

Çalışmanın bu bölümünde araştırmanın problemi, amacı, önemi, sınırlılıkları ve araştırmada kullanılan temel kavramlara ilişkin operasyonel tanımlar yer almaktadır.

Problem

Bilgi ve iletişim teknolojisinin (BİT) hızlı evrimi, sadece daha yüksek düzeyde gelişim sağlamakla kalmayıp aynı zamanda geleneksel engelleri (zaman, güvenlik, mesafe vb. ilgili) ortadan kaldırmak ya da azaltmak için yeni bir fırsat ortaya çıkarmıştır. Dünyada ve özellikle de Afrika ülkelerinde; “Temel problemler su, enerji ve yiyecek temini gibi sorular hala çözülememiş olsa bile, Afrika’da internet ve telefonun kullanılabilirliğini hiç kimse inkâr edemez” (El-Mehdi. I, 2011). Nitekim BİT, Afrika’ya “gelişme aşamalarını atlamak”, “daha iyi bir geleceğe olan ilerlemesini hızlandırmak” ve “büyük teknolojik sıçramayı kolaylaştırmak” için fırsat vermektedir (Bonjawo. G, 2002). Bu bağlamda, Uluslararası Telekomünikasyon Birliği’nin (UTB) 2016 yılında telekomünikasyon endüstrisi gelirlerine ilişkin istatistiklerine göre; Afrika ve Arap Ülkelerinde GSYH’nin ortalama yüzde 3’den, Asya Pasifik’te yüzde 2’den, Amerika Birleşik Devletleri (ABD ve Kanada hariç), Bağımsız Devletler Topluluğu (BDT) ülkelerinde ve Avrupa’da %2’den azdır. Bu büyüme büyük ölçüde hammaddelerin hızlı ve ani gelişimi ve piyasaların serbestleşmesiyle açıklanmıştır. Böylece bilgi ve bilginin üstünlüğü, Afrika ülkeleri için vazgeçilmez bir özellik haline gelmiştir (Tshimbulu, 2001). Dünyada bilişim teknolojilerinin Afrika’da daha kesin olarak ortaya çıkmasıyla birlikte İnternet en üst sıradadır. Bu teknoloji Afrika ülkelerinde ulusal politika seçimleri için yeni talepler yaratmıştır. Bununla birlikte, internet gibi gelişme fırsatı sağlayan dijital uçurum Afrika ülkelerinde her zaman mevcuttur. Bu dijital uçurum, büyük ölçüde maliyet, dağınık ve birbirine bağlı olmayan telekomünikasyon ağları (Touati. K, 2008), elektrik sistemik faktörler, ulaşım ağları ve giriş ücretleri (Moulin ve Kettani, 2014) gibi faktörler Afrika toplumu önünde olan başlıca engellerdir.

Bilgi ve iletişim teknolojisinin bu hızlı evrimi, hükümetlerin, işletmelerin ve sosyal dünyanın faaliyetlerini ağır şekilde etkileyen yeni bir örgütlenme biçimi ve tepkiler meydana getirmiştir. Bilgi ve iletişim teknolojilerine dayanan bu yeni sosyal düzen ‘bilgi toplumu’ olarak tanımlanmıştır. Bu sayede topluma bilgi edinmeye ve kullanımına ilişkin

bir ekonomiye atıfta bulunulmuştur. Bilgi ve toplum arasındaki iletişim olanakları belirleyici bir rol oynamıştır.

1970'lerde tartışılan, uzmanların kontrol ve yönetime dayalı bir toplumun ilk dönüşüm belirtilerini kanıtladıklarında, bu tür bir toplum son 20 yılda ABD'de, Avrupa ve bazı Asya ülkelerinde şekillendi. Bilginin kontrolünü ve yönetimini desteklemeye yönelik sanayideki gelişme, 1980 ve 1990 yıllarında Amerika Birleşik Devletleri'nde ve daha sonra dünyanın geri kalanında bir süre sonra doğrulanması gereken bir eğilimdir. Dolayısıyla endüstriyel medeniyetin devlet modelini elde ettiği gibi bu yeni bilgi toplumuna, özellikle birkaç aktörün dahil edilebileceği kurumsal yeni bir çerçevede gelişmeye ihtiyaç duyuyordu. Kalkınma için değişim çabasında olan vatandaşlar: Bu bağlamda, e-devlet veya e-devlet nosyonunda bilgi ve iletişim teknolojisinin kullanımı olarak tanımlanabilecek bir kavram ortaya atmışlardır. Kamu sektörünün yönetimi iyileştirmesiyle tüm hükümet seviyeleri ve vatandaşların örgütler ve teşebbüsler arasında yeni bir türden daha güvenilir ve demokratik bir bağlantı kurulması sağlanmıştır.

Gerçekten de elektronik devlet faydalıdır ve ortaya çıkışı tesadüf olmamakla birlikte devletin rolü ve yönetimi üzerindeki daha geniş olumlu düşüncenin bir yansımasıdır. Tabii ki bazı entelektüellere göre; ekonomik, teknolojik, sosyal, güvenlik sistemi başka bir sistemle değiştirilirse ve buna kalkınmadaki politik değişim eşlik ederse devletin de değişmesi zorunlu hale gelir. Bu nedenle günümüzde e-devlet gelişmiş ülkelerin mevcut e-devlet sistemlerini nasıl geliştirdiklerini ve geliştirmekte olan ülkelerde bu sistemin daha nasıl geliştirilebilir veya kurulabilir olunmalı konusu pek çok ulus üzerinde araştırmaya dair çalışmalara sebep olmuştur.

E-devlet, internetteki bir devletin web sitesinden daha fazlasıdır. Sonuç olarak e-devletin hedefleri iyi yönetimin hedefleriyle paraleldir. İyi yönetim, bir ülkenin işlerini her düzeyde daha iyi yönetmek için ekonomik, politik ve idari otorite tatbikatı olarak düşünülebilir (Basu ve Nikam 2004). Bununla birlikte, e-devletin başarısı iki etkene bağlıdır: vatandaşların çevrimiçi hizmeti benimseme ve kullanma istekliliği ve hükümetin e-devleti uygulama yeteneğidir (Prattipati, 2003). Gerçekten de e-devletin başarılı bir şekilde uygulanması birçok devlet için bir zorluk olmaya devam etmektedir. Bu geleneksel devlet kurumunun temel bir dönüşümünü, altyapının yeniden inşasını, büyük finansal ve insan kaynağı faktörlerinin uygunluğunu gerektirir. Çevrimiçi hükümet programlarının

sürdürülebilirliği; politikalar, yasalar, hükümetin ve hizmetlerinin vatandaşlara yeniden düzenlenmesi için elverişli bir yasal çerçeve ihtiyaçlarını ortaya çıkarmaktadır.

Bu nedenle bazı öncü ülkeler, Avrupa Birliği'nin her ülkesinde bir stratejiyi ortaya koyan e-Avrupa 2002 ve e-Avrupa 2005 eylem planları tarafından da teşvik edilen genellikle e-devlet aracılığıyla devletleri modernize etmeyi amaçlayan çok somut bir eylem planı hazırlamıştır. E-Avrupa'nın nötr örtüsü altında uygulanan esnek, fikir birliği ve şeffaf bir koordinasyon yöntemi sayesinde, birliğin tüm enerjilerini harekete geçiren gelişmeler izlenmiş ve karşılaştırılmıştır (Bradier. A, 2004). Bu bağlamda en güncel karşılaştırma 15 üye devlet (geliştirmeden önce) ve İzlanda, Norveç ve İsviçre ile yapılan bir karşılaştırmadan kaynaklanmaktadır. Bu karşılaştırma, 2001 yılının ve 2003'ün sonunda İnternet üzerinde kamu hizmeti sunumunun önemli ölçüde arttığını göstermiştir (Bradier. A, 2004).

Bu çalışmada referans olarak kullanılan ve Afrika devletlerinde e-devletin gelişmesi örneğini alabilecek ülke Türkiye'dir. Türkiye, 1990 ve 2001 yılları arasında e-devlet alanında kayda değer çaba sarf etmiştir. Bu çalışmanın temasının, bu ülkenin elektronik yönetim sistemine yansımından seçildiği unutulmamalıdır. Türkiye herhangi bir elektronik kamu hizmetinin sunulmasından önce, ulusal bir nüfus kayıt sistemi kurarak başlamıştır. Bu sistemi de (elektronik devlet) herhangi birisine veri erişimini açmadan önce erişimi sağlayan kimsenin kimlik bilgileri bilinmesi gerektiğini ön koşul olarak belirlenmiştir. Elektronik kimlik kartlarının kullanımı Türkiye'de henüz zorunlu olmamakla birlikte, uygulama çalışması olan elektronik kimlik kartını (Türkiye Cumhuriyeti Kimlik Kartı) geliştirmiştir. 2007'den itibaren pilot olarak uygulanıp ve 2016'dan itibaren genelleştirilmiştir (TÜBİTAK, 2017). Bu elektronik kimlik kartı, her vatandaşın biyometrik özelliklerinden yapıldığı için taşınması kolay, tahrif edilmesi ya da manipüle edilmesi zordur.

E-devlet Portalı'nın amacı, kullanıcılara yalnızca bir web sitesi ve güvenli dijital medya aracılığıyla hizmet sunmaktır. Kolay erişim için tek bir web sitesi üzerinden servislere erişim aynı zamanda yüksek hız ve sistem güvenliğini gerektirmektedir. Güvenlik sistemi; kimlik doğrulaması, şifre ve elektronik imzadan oluşmaktadır (Yassin. A ve Zou. D, 2012). 2001 yılında e-Avrupa girişimi üyeliğini ve Birleşmiş Milletler tarafından e-devlet gelişme endeks sıralamasındaki önemli yere sahip olan Türkiye sürekli olarak bu alanı

geliştirmekte ve araştırmaktadır. Bu bağlamda 10 Mart-7 Nisan 2015 tarihleri arasında bu ülke, eski eylem planında sorumlu ve başvuruda bulunan kurumlarla yedi toplantı gerçekleştirmiştir (Ulusal Siber Güvenlik Teknolojisi 2016-2019). TÜBİTAK-BİLGEM-YTE (UDHB adına) koordinasyonunda geliştirilen “e-devlet Stratejisi ve Eylem Planı 2016-2019” devletin bilgi toplumunun politikası ve hedefleri çerçevesinde faaliyetlerine odaklanan entegre bir yapı sunmaktadır. (Türkiye'de e-devlet genel görünüm, 2017).

Afrika kıtasında yer alan birçok devletin kamu yönetimi; yöneticiler ve yönetilenler arasındaki alışverişi ve iletişimi kolaylaştıracak bilgisayar araçları kullanmaya başlamıştır. Kamu belgelerinin kaydedilmesine zemin hazırlanmıştır. Genellikle uluslararası kurumlardan ve bazı sponsorlardan gelen mahkûmiyet veya direktifler tarafından yönlendirilen bu ülkelerde ‘Devlet Modernleşmesi’nin’ ana reformu; devlet ve vatandaşlar arasındaki iletişimi kolaylaştırmak adına verimliliği artırmak amacıyla kamu yönetiminde yeni BİT olarak tanımlanan e-devletin tanıtılmasıdır. Bu nedenle çeşitli devletlere ve Afrika'daki kamu kuruluşlarına uygulanmaları için e-devlet modelleri önerilmiş ve test edilmiştir. Kıtadaki birkaç ülke geçtiği yıllarda e-devlet veya e-yönetim projeleri başlatmıştır. Özellikle Cape Verde, Fildişi Sahili, Burkina Faso, Mali, Benin, Nijer, Senegal ve Kongo Cumhuriyeti. Başbakanlık ve Haberleşme Bakanı Thierry Mounkalla, 2012 yılında yaptığı açıklamada "e-devlet projesinin devleti modernize edecek, tüm kamuları bir araya getirerek devletiyle vatandaşı yakınlaştıracaktır. Bu aynı zamanda teknolojik bir merkez olmak isteyen Kongo'nun üst düzey altyapılara ve etkin yönetime sahip olmasını sağlayacaktır" (El-Mehdi, 2011). Ayrıca Avrupa, Amerika ve Asya'daki bazı ülkelerin bu reformda yirmi yıldan fazla deneyime sahip olduğu görülmektedir. Bu nedenle e-devlet gelişmekte olan ülkelerdeki devletlerin modernizasyonu için kilit olup Afrika'da önemsenen kilit bir konudur (Moulin. B ve Kettani. D, 2014).

Daha niteleyici bir düzeyde, Afrika uygulamaları Barselona'da 2012 yılında Dünya Mobil Telefon Kongresi'nde sunulmuştur. Afrika kıtası aynı zamanda Avrupa'da kullanılmakta olan başlıca teknolojik yeniliklerin beşiğidir. Bunlardan 2007'de Kenya'da görülen mobil para, tele-tıp ve tele-eğitim gibi birçok uygulamadan söz etmiştir. Gelişmekte olan Afrika ülkeleri doğrudan ileri teknolojilere erişerek, teknolojik sıçramanın avantajlarından yararlanma çalışmalarında önemli ilerlemeler kaydetmiş ve kaydetmeye de devam etmektedir.

Orta Afrika Cumhuriyeti'nde bu çeşitli sorunlara rağmen, coğrafi konumu nedeniyle Afrika kıtasında özellikle de Orta Afrika alt bölgesinde stratejik bir öneme sahiptir. Yakın gelecekte bu ülke bulunduğu yer nedeniyle, Orta Afrika için alt bölgedeki fiberin optik uygulanmasıyla gerçekleşecek teknolojik yeniliklerden faydalanacaktır. Aslında ülkeyi parçalayan ve nüfusunun %20'sinden fazlasının komşu ülkelere kaçtığı 2013 iç savaşından sonra, Orta Afrika Cumhuriyeti (OAC) neredeyse her şeyi özellikle de kamu yönetimi büyük hasara uğramıştır. Birleşmiş Milletler, Afrika Birliği, Dünya Bankası, Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı (UNDP) ve bazı dost ülkelerin yardımı ile OAC yönetimi modernizasyon sürecine girmiştir. Bu nedenle OAC yönetimini modernleşmesi için e-devletin uygulanmasına katkı sağlamak amacıyla bu çözüm önerisi hazırlanmıştır. Buradan hareketle bu araştırmanın problem cümlesi “Türkiye’de yüksek öğrenim gören Orta Afrika ülkeleri öğrencilerinin e-devlet uygulamalarına ilişkin görüşleri nedir? Bu görüşler dahilinde inovatif çözüm (önerisi) nedir?” olarak belirlenmiştir.

Araştırmanın amacı

Araştırma konusu genel olarak Afrika Kıtası’nda ve özellikle de Orta Afrika Cumhuriyeti’nde siyasi, ekonomik, sosyal ve kültürel durum üzerinde uzun ve detaylı bir literatür araştırması yapıldıktan sonra belirlenmiştir. Bu kapsamda araştırmanın temel amacı, Türkiye’de yüksek öğrenim gören Orta Afrika ülkeleri öğrencilerinin e-devlet uygulamalarına ilişkin görüşlerini belirlemek ve bu çerçevede bir çözüm önerisi getirmektir. Ayrıca, OAC’ne yönelik yeni bir küresel inovasyonun bir parçası olarak önerilen ve bu çalışma dahilinde geliştirilen “Merkezi Nüfus Kayıt Sistemi (MNKS)” ülkedeki ilk e-devlet yapı taşı olması beklenmektedir. Bir çözüm önerisi olarak geliştirilen MNKS uygulamasının bileşenleri ise şunlardan oluşmuştur:

- Ulusal bir veri tabanı;
- Sisteme erişim hakkı olan tüm kişilerin kayıt altına alınacağı sistemin yönetimi;
- Bir vatandaş hakkında sahip olabileceğiniz tüm gerekli bilgileri içeren Ulusal Nüfus Kayıtları (UNK);
- Bir yabancının sahip olabileceği tüm gerekli bilgileri bulduğumuz ‘Yabancılar Kaydı’;
- Ölüm kaydı; bu kayıta vefat eden bir kişi hakkında gerekli tüm bilgileri sunar;

- Kara liste; diğerlerinden biraz farklı olan bu kayıt defterinde, bu ülkeye yönelik kötü niyetli insanlar (terörist, asiler ...) hakkında tüm olası bilgileri içermektedir.

E-devletin amaçlarından biri de vatandaşlara, devletin her türlü faaliyetlerine erişimlerini sağlamaktır. Şu ana kadar işi hükümetin bu vatandaşlar üzerinde kontrol sahibi olmasıdır. Bu çalışmanın ikincil amacı ise devlete her vatandaşın yalnızca devletin faaliyeti hakkında fikir edinmesine olanak sağlamak için bir e-devlet portalı geliştirmesini ve çevrimiçi hale getirmesini önermektir. Vatandaşın kendisi hakkında bilgileri bulacağı ve nüfus bilgileri ile her bakanlığın faaliyeti hakkında net bir fikir edinmesine olanak sağlayacak bir internet sitesine sahip olmasını istemesi en tabii hakkıdır. Nitekim, bu çalışmayla bilgi paylaşmak ve vatandaşların erişimini kolaylaştırmak için Orta Afrika'nın alt bölgesindeki tüm ülkelere Merkezi Nüfus Kayıt Sistemi'ni ve ülkelere ait bölgesel veri tabanını oluşturduk.

Araştırmanın önemi

Bu çalışma çerçevesinde, araştırma neredeyse tüm Afrika ülkelerinin aynı sorunu yaşayabileceğini göstermektedir. Bu nedenle bu çalışma ulusal düzeyde (Orta Afrika Cumhuriyeti), Bölgesel (Orta Afrika alt bölgesi) ve hatta Kıta (Afrika) için çok büyük önem taşımaktadır.

1960'taki bağımsızlığından bu yana, OAC her türlü krizi (siyasi ve ekonomik) ve özellikle dış güçlerin kendisine (özellikle Fransa'ya) karşı kötü yönetimini veya politik baskısını olmuştur. 2013 yılında OAC'nin yaşamış olduğu iç savaş, ülkenin tanıdığı en kötü krizlerden biri olarak bu çalışmanın konu seçme fikrini vermiştir. OAC, 4.6 milyon (2017) nüfusa ve muazzam doğal zenginliklere sahip olmasına rağmen tüm vatandaşlarını bir araya getirerek ulusal toprakları üzerinde kontrol olmasına sağlayamamıştır. Ancak, çalışmanın bir parçası olarak geliştirilen sistem bu ülkenin şunları yapmasına olanak sağlayacaktır:

- E-Devlet konusunda ilk adım,
- Tüm ulusal toprakları üzerinde kontrol sahibi olmak,
- Vatandaşları (Orta Afrikalılar) yabancılardan ayırmak,
- Her vatandaşın adresini bilmek,

- Irk, etnik, dini ayrımcılıkla mücadele,
- Ulusal düzeyde serbest dolaşımın kolaylaştırılması,
- Yabancıların ülkeye giriş ve çıkışlarını kontrol etmek,
- İsyan, haydut, terörist ile mücadele,
- Nüfusun kesin sayısını bilmek,
- Özel sektörlerin bazı bilgilerini paylaşmak,
- Ölüm ve doğum oranını bilmek,
- İşsizlik oranını bilmek,
- Sahte ulusal kimlik kartlarıyla mücadele.

Bu çalışmanın önemini yukarıda sıralanan maddelerle sınırlı kalmamaktadır. Nitekim bu çalışma sırasında hazırlanan araştırmalara göre bu sistemin; aşağıdaki planları koruyabileceğini birkaç ülkenin de kalkınmasına büyük katkıda bulunacağını inanılmaktadır:

Güvenlik bağlamında, OAC bağımsızlıktan bu yana kıtanın en fazla iç savaş yaşayan ve darbe gören ülkelerinden biridir. Savunma ve güvenlik sistemini geliştirecek hiçbir unsur olmadığından, uzak bölgelerde ve komşu ülkelerde kırılğan sınırların neden olduğu çatışmalar düzenlenmektedir. Bu yüzden bu sistem; hava ve kara olmak üzere ülkenin tüm sınır kapılarına dağıtılacak olup bu şekilde göçmen polisinin yabancıların ülkeye girişlerinde hemen elektronik olarak tanımlamalarda bulunabilmesinin yanı sıra kara liste savunma ve güvenlik güçlerine ülkeye yönelik kötü niyetli insanlarla ilgili bilgi paylaşımı sağlayacaktır.

Ekonomik bağlamda, Avrupa, Amerika ve Asya ülkelerinden farklı olarak, çoğu Afrika ülkesi topraklarında geçirilen konaklamalarda ekonomiyi nadiren güçlendirmekte olup bu ekonomik kayıp bu ülkelerin nezaketinden veya misafirperverliğinden kaynaklanmamaktadır. Sadece sağlam bir kontrol sisteminin mevcut olmadığından kaynaklanmaktadır. Türkiye'nin ulusal nüfus kaydı sistemini örnek alacak olursak, bu sistem sadece ülkenin kendi vatandaşları ve yabancılar üzerinde kontrol sahibi olmasını sağlamamış olup aynı zamanda ekonomiye de katkı sağlamıştır. Çünkü Türkiye'de yabancı kimlik kart almak için kişinin bir adresi olması gerekir ve adres için de ulusal kayıt merkezinde bilgilerin bulunması gerekir. Türkiye'nin bu örneğinde Orta Afrika

Cumhuriyeti hükümetinden bu sistemin ekonomik politika uygulaması hakkında gerekli alt yapı bilgilendirmesine başvurmak gerekmektedir.

Sosyal bağlamda, Bu sistem OAC devletinin toplu işten çıkarmalarının zararını sınırlandırmak için her türlü önlemi almasını sağlayacaktır.

Bölgesel düzeyde önemi

BİT gelişmeleri ve küreselleşme süreciyle eş zamanlı olarak bölgesel dayanışma Orta Afrika'nın gelişimi için her zamankinden daha önemli bir unsur haline gelmiştir. Bölgesel sorun jeopolitik, ekonomik, politik ve kültürel karşılıklı bağımlılıkları ifade eder. Bölgenin geleceği; özellikle toplumlar, kurumlar ve kilit kuruluşlar arasında bölgesel dinamikler ve somut sınır ötesi eylemler açısından güven bağları yaratma ya da yenileme yeteneğine bağlıdır. Bu nedenle bu çalışmanın ikinci hedefi, bölgesel veri tabanına yer vermek üzere Orta Afrika ülkeleri bu tür bir sistem (Ulusal Nüfus Kayıtları) kurma teşvikine çağırmaktır. Bölgesel veri, alt bölgedeki tüm ülkelerin şunları yapmasına olanak sağlamak içindir:

- Serbestçe bilgi alışverişinde bulunmak,
- Vatandaşların serbest dolaşımını teşvik etmek,
- Tüm sınırları ve hava limanlarını emniyete almak,
- Teröristlere, haydutlara ve uyuşturucu kaçakçılığına karşı mücadele;

Bu sistemin Orta Afrika ülkelerine sağlayacağı yararları yukarıda bölgesel düzeyde verilenlerle sınırlı değildir. Kıta düzeyinde de faydası olacaktır.

Kıta düzeyinde önemi

Dünyanın bütün bölgelerindeki ülkelerde; halkı, toplumları, kültürleri ve medeniyetleri uyuya kalmış tek kıta Afrikadır. Sonuç olarak, Afrika kendisini yalnızca dünya meselelerinin karar merkezinden değil aynı zamanda kendi kaderinin olanaklarından da mahrum bırakmıştır. Nitekim 30 milyon km² yüzölçümüne sahip olması, dünya nüfusunun %13,5'ini barındırması ve kayda değer kaynaklara sahip olmasıyla, Afrika ülkelerinin BİT'in gelişmesinde e-devlet gibi yeni pramaktiklerde yer alarak kendi sınırları, toplumları ve kaynakları üzerinde kontrol sağlayabilir. Bu nedenle, sistemin önemi sadece Orta Afrika Cumhuriyeti veya Orta Afrika alt bölgesi ile sınırlı değildir. Bu çalışma çerçevesinde

yapılan araştırmalara göre, neredeyse kıtanın bütün ülkeleri aynı sorunu yaşamaktadır. Bununla birlikte, bu çalışmanın ile, kıtasal bir veri tabanı oluşturarak ülkesel veri tabanlarının korunması ve finans edilmesi noktasında Afrika Birliği'ne  ağrı yapmaktır. Bu kıtasal veri tabanını:

- Afrika Birleşik Devletlerinin gerçek kuruluşunu teşvik etmek,
- Afrika kıtasında yer alan ülkeler arasında vizeleri kaldırmak,
- Kıtanın tüm ülkelerinde vatandaşların serbest dolaşımını teşvik etmek,
- Teröristler ve haydutlara karşı önlem olmaktır.

Yıllarca Afrika  lkelerinin 'Birleşik Afrika Devletleri'ni' kurma noktasındaki başarısızlıkları unutulmamalıdır. Bu başarısızlıklar bazı ülkelerin niyetleri ve ayrıca çoğu ülkelerin sağlam sistemin olmamasıyla açıklanabilir. Kıta düzeyinde her ülke en azından bu ulusal nüfus kayıt sistemini kurmayı başarırsa Afrika'da yeniden kıtasal birliğin ümidi doğabilir.

Sınırlılıklar

Alt hedefi, önemi ve konusunun ötesinde olmasına rağmen, çalışmanın ana hedefine ulaşmak için aşağıdaki hususlarla sınırlandırılmıştır:

- Konu ve asıl amacında olduğu gibi, coğrafik olarak bu  alışma OAC ile,
- Ulusal bir veri tabanının oluşturulmasıyla,
- Türkiye'de bulunan Orta Afrikalı  ğrencileri ile,
- OAC'ne bir e-devlet modelinin önerilmesi ile,
- Sistemin yönetimi,
- Ulusal Nüfus Kaydı,
- Yabancıların kaydı,
- Ölüm kaydı,
- Kara Liste ile sınırlıdır,

Tanımlar

Bu çalışma, bazıları tarafından farklı algılanabilecek çoğu kavram içermektedir. Bu nedenle, bu çalışma boyunca en sık kullanılan ifadelerin bazıları izleyen satırlarda tanımlanmıştır:

- Elektronik devlet veya e-devlet: Devletin kamu hizmetlerini kullanıcılar için daha erişilebilir hale getirmek ve iç işlevlerini iyileştirmek için BİT kullanımı olarak belirlenmiştir. Louis Côté'ye (2003) göre e-devlet, devleti operasyon ve yönetim tarzlarında modernleştirmenin bir aracı olarak algılanmaktadır. Vatandaş devletle yaklaştırmak ya da iş hayatını kolaylaştırmak gibi çeşitli avantajı bulunmaktadır.
- Sistem: İyi tanımlanmış kurallara veya ilkelere göre birbirleriyle etkileşime giren öğeler kümesidir.
- Ulusal Nüfus Kaydı: Gerçek kişilerin yani vatandaşların tanımlanmasına ilişkin bilgilerin kaydedilmesini, depolanmasını ve iletişimini sağlayan bir bilgi işlem sistemini ifade eder.
- Yabancıların Kaydı: İçinde yaşadığı ülke dışında bir vatandaşlığa sahip olan tüm gerçek kişilerin tespiti ile ilgili bilgilerin kaydedilmesini, saklanmasını ve iletilmesini sağlayan bir bilgi işlem sistemi anlamına gelir. (Bu durumda Orta Afrika Cumhuriyeti olmayan her kişi).
- Ölüm kaydı: Ölen kişilerin tanımlanması ile ilgili bilgilerin kaydedilmesini, saklanmasını ve iletilmesini sağlayan bir bilgi işlem sistemidir.
- Kara liste: Bu çalışmanın bir parçası olarak kara liste, amacı OAC'nin çıkarlarına veya birliğine karşı olan tüm kişilerin tespiti ile ilgili bilgilerin kaydedilmesini, saklanmasını ve iletilmesini sağlayan bir bilgi işlem sistemidir.

2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE VE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

Çalışmanın bu kısmında, araştırma probleminde belirtilen e-devlet ve MNKS uygulamalarına ilişkin kavramsal çerçeve ele alınarak incelenmiştir. Ayrıca bu bölümde, bir e-devlet uygulaması olan MNKS ile ilgili araştırma bağlamı ve OAC ülkelerindeki durum da verilmiştir.

2.1. E-Devlet Kavramı

Son yıllarda e-devlet sadece pek çok araştırmanın konusu değil, aynı zamanda çeşitli bakış açılarının da konusudur. Bununla birlikte, çeşitli akademik bakış açısına ve e-devleti tanımlamak için yaptıkları çeşitli girişimlere yer verilmiştir. Teksas eyaleti e-devleti şu şekilde tanımlar: “Dijital süreçlerle bilgisayar ağı, genellikle internet, idare ve kamu üyeleri ile özel sektör kuruluşları, özellikle düzenlenmiş kuruluşlar çerçevesinde faaliyet gösteren hükümet faaliyetidir. Bu faaliyetler genellikle ürün veya hizmet elde etme veya sağlama, sipariş verme veya alma, bilgi sağlama veya elde etme veya finansal işlemleri yürütme amacıyla elektronik bilgi alışverişi ile ilgilidir (Brown. D, 2005).

Ancak, Christian Boudreau için "e-devlet, devleti işletme ve yönetim tarzlarında modernize etmenin bir yoludur". Vatandaş devletle yaklaştırmak ya da iş hayatını kolaylaştırmak gibi birçok avantajı vardır. Hiç şüphe yok ki e-devlet devletin hizmet (hız, kişiselleştirme ve verimlilik) sunumu, şeffaflık, idari güç ve demokrasi açısından dönüşümünde güçlü bir araçtır"(Kumar. V ve Rimjhim. A, 2018). Ve Gilles St-Amant kitabında, her biri e-devleti şu şekilde tanımlayan Arthur Andersen ve Alberta'nın tanımlarına değinilmiştir:

- “E-devlet, kamu yetkilileri tarafından, devlet ile olan ilişkisinde ve vatandaşların, çalışanların ve kamu hizmetinin ortaklarıyla ilişkilerinde yeni bilgi ve iletişim teknolojilerinin benimsenmesidir” (Andersen. K. V ve Medaglia. R, 2008).

- “E-devlet sadece internet üzerinden hizmet sunumu ile ilgili değildir. Ayrıca, vatandaşlara, işletmelere ve diğer devlet kurumlarına devlet bilgi ve hizmetleri sağlamak için İnternet ve World Wide Web'in (Dünya Çapında Ağ) kullanımı olarak görülebilmektedir.” (Alberta, 2000) .

2.1.1. E-devletin yararları

E-devlet uygulamasının faydaları ve zararları hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkeler için aynıdır (Valentina. D ve Ndou.V, 2017). Bununla, e-devlet uygulamalarının vatandaşlar (G2C), işletmeler (G2B) ve devletler arası (G2G) gibi farklı aktörler (iç ve dış) için birçok faydası vardır. Bu uygulamalar, tüm bu farklı aktörlerin 7/24 mevcut devlet bilgilerine erişmesine imkân sağlar ve bu hizmetlerin kalitesini artırır (Ndou. V 2004).

Bilişim ve telekomünikasyon teknolojisi, özellikle İnternet hizmetleri yoluyla paylaşılan hükümet bilgileri, geleneksel devlet hizmetlerinden daha doğru, daha hızlı, etkileşimli ve daha avantajlıdır. Bununla birlikte, e-devletin ekonomi açısından büyük yararları vardır ve kamu hizmetleri için operasyonları geliştirir. Ancak, Cohen ve William (2002), e-devletin maliyetleri düşürerek ve çalışanı günlük çalışma rutine kıyasla çok fazla zaman kazandırarak devlet operasyonlarının performansını etkili bir şekilde geliştirdiğini bildirmiştir (Po-Ling.S, Cheng-Yuan. K ve Shih. D. H, 2014).

Avustralya Devlet Bilgi Yönetim Ofisi (AGIMO) olarak bilinen Avustralya Ulusal Ekonomi ve Bilgi Bürosu (NOIE. E, 2003) için e-devletin faydaları şunlardır:

- Müşteriler ve kuruluşlar için daha az zaman, emek ve maliyet,
- Devlet hizmetlerinin ve vatandaş memnuniyetinin geliştirilmesi (G2C),
- Artan BİT kullanıcı becerileri, internet bilgisi ve bilgisayar kullanımı,
- Vatandaşlar için yeni iş ve iş fırsatları oluşturulması (G2C).

Ancak, Ekonomik İş birliği ve Kalkınma Örgütü (OECD, 2003) ayrıca, aşağıdakiler gibi e-devlet uygulamasının birçok yararını tespit etmiştir: (OECD Belgique, 2003)

- Devlet kurumlarının veri işleme alanındaki verimliliğini arttırmak,

- Sorunsuz çevrimiçi hizmetleri hedef alarak, kullanıcı ihtiyaçlarını daha iyi anlayarak hizmetleri geliştirmesi,
- Merkezi bir mega veri tabanı oluşturmak için tüm kamu kurum ve kuruluşları arasında bilgi ve fikirlerin paylaşılması,
- BİT ve e-ticarete yer alan verimlilik kazanımlarını teşvik ederek devlet ekonomik politikası hedeflerine katkıda bulunur,
- Şeffaflığı, doğruluğu arttırmak ve devlet ile müşteriler arasında bilgilerin dönüşümünü kolaylaştırır,
- Hükümetler ve vatandaşlar arasında güven oluşturmaya katkıda bulunur, vatandaşları politik sürece dahil etmek için internet tabanlı stratejiler kullanarak, devletin şeffaflığını ve hesap verebilirliğini gösteren iyi yönetimdeki temel bir faktördür.

2.1.2. E-devlet zorlukları

ABD hükümetinin yakın tarihli bir çalışması, e-devlet yetkililerinin temel kaygılarının teknik sorunlar olmadığını ortaya koymuş, lakin genel bir politika meselesidir (Lau. E. 2004)

Bazı çalışmalar e-devlet uygulamasının önündeki engellerden bahsetmiştir. Bununla birlikte, dünya çapında e-devlet girişimlerinin çeşitliliği ve karmaşıklığı, uygulama ve yönetiminde çok çeşitli zorluklar ve engeller olduğunu göstermektedir (Michael ve Rajendra 2006). Ek olarak, e-devletin gelişimi için zorluklar aşağıdaki başlıklar altında toplanabilir: teknik engeller, örgütsel engeller, sosyal engeller ve finansal engeller.

Teknik engeller

E-devletin uygulanması rutin olarak, standartların olmaması ve devlet daireleri kurumları arasında uyumlu altyapı eksikliği gibi bazı teknolojik zorluklarla karşı karşıyadır. Bununla birlikte, gizlilik ve bilgi güvenliği, e-devletin vatandaşların kaygılarını gidermek için uygulanmasında kritik engellerdir. OECD için geçerli olup, teknik çözümler, prosedürlerin şeffaflığı ve muhtemelen bağımsız bir denetim eşlik etmediğinde devlet güvencesi yeterli olmayacaktır (Jean. V, 2014).

BİT altyapısı

Günümüzde BİT altyapısının yokluğu veya zayıflığı, e-devlet uygulamasının temel zorluklarından biridir. Bu nedenle, e-devletin çeşitli aktörlerine yeni hizmetler sunmak için uygun bilgi paylaşımını teşvik etmek ve yeni iletişim kanalları açmak için ara bağlantı gereklidir (Ndou. V, 2004). Zengin ve gelişmekte olan ülkeler arasındaki dijital ayrımın bir karşılaştırmasında şunu göstermiştir: yüksek gelirli ekonomiler kişi başına 0.4 bilgisayar düşerken, zayıf ekonomideki kişi başına 0,006 bilgisayar düşmektedir (Dünya Bankası, 2003). Bu karşılaştırma, BİT altyapısının düşük gelirli ülkelerde büyük bir sorun olmaya devam ettiğini göstermektedir. Ancak, bir BİT altyapısının sadece telekomünikasyon ve bilgisayar ekipmanı olmadığına inanılmaktadır.

Özel hayat

Çoğu e-devlet projesi, adlar, adresler, telefon numaraları, çalışma geçmişi, tıbbi kayıtlar ve mülk kayıtları gibi büyük miktarda vatandaş verisinin toplanmasına ve yönetilmesine dayanmaktadır. Ancak, tüm bu veriler korunmalıdır. Layne ve Lee (2001) özel hayat ve gizlilik e-devlet uygulamasının önündeki kritik engeller olarak tanımlamıştır. Gizlilik, bir bireye atfedilen bilgilerin uygun bir koruma düzeyinin güvencesini ifade eder (Basu.S ve Nikam. A 2004). Seifert ve Bonham (2004), e-devletin gizlilik koruması ışığında ele alınması gerektiğine dikkat çekmektedir.

Güvenlik

Aslında, e-devlet girişimlerinin geliştirilmesinde en önemli zorluklardan biri güvenlidir. Pek çok çalışma, güvenliğin e-devlet uygulamasının önündeki en önemli engellerden biri olduğunu göstermiştir (Ebrahim. Z ve Irani. Z, 2005). Güvenlik, tüm bilgileri korumak anlamına gelir, yetkisiz erişime, yetkisiz değişikliklere veya yıkımı açıklamaya karşı bir sistemin kurulmasını gerektirir (Udo. G, 2001). Seifert ve Bonham (2004) ayrıca bilgi güvenliğinin ya da bilgisayar güvenliğinin e-devlet için büyük bir zorluk olduğunu belirtmiştir.

Organizasyon engeller

Aslında örgütsel engel, e-devlet uygulanmasının önündeki engellerden biridir. E-devletin gelişimi sadece teknik bir mesele değil, bir organizasyon meselesidir (Alshehri. M ve Drew. S, 2011). Örgütsel engeller aşağıdakiler gibi çeşitli faktörleri içerir: yönetimden destek eksikliği, elektronik araçlardaki değişime direnç, sektörler arası ve bakanlıklar arası işbirliği eksikliği, kalifiye personel eksikliği ve eğitim eksikliği vb.dir.

Sosyal engeller

Sosyal sorunların çoğu, e-devlet sistemlerinin vatandaşların da dahil olduğu çok sayıda insan tarafından (B2C) kullanım kolaylığı ile ilgilidir. Sosyal engeller, dijital bölünme, kültür, eğitim ve gelir gibi çeşitli faktörleri içerir. Bu alanda ilk iki faktör göstermiştir, ancak halk eğitiminin e-devletin başarısıyla güçlü bir şekilde bağlantılı olduğu belirtilecektir (Moulin. B ve Kettani. D, 2014).

2.1.3. Mali engeller

Mali engel, e-devlet uygulamalarına büyük bir engel teşkil etmektedir çünkü çözümü önceki tüm engellerin çözümüne büyük katkı sağlayabilir. Ancak, birkaç çalışma göstermiştir ki: Mali destek eksikliği birçok ülkede özellikle düşük ekonomi seviyesine sahip ülkelerde e-devlet uygulamasının önündeki en önemli engel olarak görülmektedir (Alshehri. M ve Drew. S, 2001). E-devlet uygulama ve bilgisayar sistemlerini sürdürme maliyetinin yüksek olması nedeniyle, pek çok ülke bir devlet kurumu etkin ve erişilebilir bir e-devlet planına sahip olsa da, e-devlet programlarının finanse edilmesinde bir ikilemle karşı karşıya kalır (Gallo, C ve Giove. M. 2012). Yeni teknolojilerdeki sermaye yatırımları için finansman eksikliği, özellikle gelişmekte olan ülkelerde, e-devlet uygulamasına büyük engel teşkil etmektedir (Alshehri. M ve Drew. S, 2001).

2.2. E-Devlet Uygulamaları

Hükümet içindeki iç çevre ve dış çevre - sosyal, ekonomik, kültürel, teknik vb. kamu hizmetlerinin sunumunda e-devlet uygulamalarında yararlı bir rol oynamaktadır. Yönetişimdeki şeffaflık ve hesap verebilirlik çevrimiçi yönetim yoluyla geliştirilebilir. E-

devlet projelerinin süreci ve uygulaması, hükümet bilgilerini dijital hale getirmektedir. E-devlet uygulamaları arasında devlet içi sistemler, devlet hizmetlerinin çevrimiçi teslimi, çevrimiçi vergilendirme, web kaydı ve lisanslama ve çevrimiçi alışveriş bulunmaktadır.

E-devletin inovasyonu ve geliştirilmesi, kamu sektörünü ekonomideki BİT altyapısı ve uygulamalarının itici gücü olarak konumlandırabilir (UNPAN, 2012, s.10). E-devlet, verimli ve etkili hizmetler sunmak için yararlı bir araç haline gelmiştir. İngiltere hükümeti, hükümet bilgi ve hizmetleri sağlamak için tek bir kapı uygulamasına başlamıştır. ABD'de, 24 Haziran 2000'de, o zamanki başkan Bill Clinton, birleşik bir portal aracılığıyla tüm hükümet bilgi ve hizmetleri için tek bir arayüz sağlama girişimine başlamıştır. Singapur hükümeti, "elektronik vatandaş" kavramının bir parçası olarak vatandaşlara elektronik hizmet sunmanın en iyi örneklerinden birini sunmaktadır.

E-devlet projeleri tasarlarken ve geliştirirken, e-devlet uygulaması aşağıdakilere yol açar:

- Hükümet içinde ve çeşitli devlet kurumları / kuruluşları arasındaki bağlantılar,
- Kamu hizmetlerinin sunumunu dönüştüren hükümet ve vatandaşlar arasındaki bağlantılar,
- Şeffaflık, duyarlılık ve hesap verebilirliği güçlendiren hükümet ve vatandaşlar arasındaki bağlantılar,
- Toplum içindeki sosyal, ekonomik ve kültürel kalkınma için bağlantılar;
- Devlet-özel sektör bağlantıları,
- Hükümet ve STK'lar arasında önceden belirlenmiş amaç ve hedefleri destekleyen bağlantılar,
- Kamu hizmetlerinin sunumuna katkıda bulunan hükümet ve sivil toplum kuruluşları (STK'lar) arasındaki bağlantılar.

2.2.1. Avrupa Birliği'nde e-devlet uygulanması

Avrupa Komisyonu tarafından e-devlet alanında desteklenen faaliyetler 2010 için Lizbon'da belirlenen hedefleri tam olarak hedeflemektedir (Lizbon Stratejisi 2000), yani sürdürülebilir büyüme, istihdam yaratma ve sosyal bütünlüğü güçlendirme yoluyla Avrupa'nın ekonomik, sosyal ve çevresel güncellenmektedir. Somut olarak, e-devlet, kamu hizmetlerini çevrimiçi hale getirmeyi, elektronik ticareti teşvik etmeyi, ağlar kurmayı

amaçlayan eEurope 2005 eylem planının (COM 2002) temel direklerinden biridir. geniş bant ve Avrupa'daki BT altyapılarının güvenliğini güçlendirmektir. E-devlet uygulaması kesişen bir temadır. Komisyonunda kendisine çeşitli açılardan genel müdürlükler tarafından muamele edilir: iç pazar, pasaport, gümrük, yapısal fonlar, bilgi toplumu, araştırma vb, her biri bir strateji ve az ya da çok uzun vadeli bir başarı hedefine sahiptir.

Ana geliştirme programları IDA, eTEN, eContent, IST ve yapısal fonlar (uygulamalar) programlarıdır (eEurope, 2005). Bu programlar, ulusal temsilcilerden oluşan yönetim komiteleri tarafından izlenir ve yönetilir ve sonuçlara ulaşmada tutarlılık ve verimliliği sağlamak için koordinasyonu geliştirmek için çaba gösterilmektedir. Bu faaliyetler e-devleti ve çevrimiçi vatandaşlığı (e-katılım) kapsamaktadır. Daha spesifik olarak, e-Devlet uygulamaları (COM 2003) sadece kamu hizmetlerini geliştirmek için değil, aynı zamanda demokrasiyi geliştirmek ve kamu politikalarına yönelik desteği güçlendirmek için bilgi ve iletişim teknolojilerinin (BİT) kullanımı olarak tanımlanmaktadır. E-devlet, iyi yönetim ilkelerini uygulamayı amaçlamaktadır. Kamu hizmetlerinin daha açık, dışlanma ile mücadele ve daha üretken olmasına yardımcı olmaktadır.

Bu hedeflere ulaşmak için ve üye devletlerin girişimlerine ek olarak, AB e-devlet hizmetlerinin sağlanması için farklı ve tamamlayıcı alanlar işgal eden bir dizi araç ve uygulama kullanmaktadır.

Bilgi toplumu teknolojileri (Information society technologies IST)

IST, altıncı çerçeve programının bir parçası olan bilgi toplumu teknolojilerinin farklı yönleri üzerine bir araştırma ve geliştirme programıdır, yeni ve yenilikçi kullanımları keşfetmeyi ve orta ve uzun vadede piyasa sonuçları sağlamayı amaçlamaktadır. En az 2-3 ülkeden kamu sektörü kuruluşlarının konsorsiyumları tarafından sunulan projeleri (her zaman toplam maliyetlerin% 100'ünden az) finanse etmektedir. Uluslararası işbirliğine açıktır ve belirli bir ülkedeki yerel ve bölgesel gelişmeleri destek olmaktadır. IST'deki e-devlet, bilgi ve iletişim teknolojileri ile kurumsal yeniliklerin birleşimine odaklanmaktadır. 1998-2002 döneminde finanse edilen projelerin 62'si 95.9 milyon avro alan çevrimiçi yönetim ile ilgilidir. Mevcut program kapsamında (2002'den 2006'ya kadar) çevrimiçi yönetim, IST programının ana müdahale alanlarından biri olmaya devam etmektedir.

IST kapsamındaki “çevrimiçi yönetim araştırma alanı”, Avrupa Komisyonu Bilgi Toplumu Genel Müdürlüğü'nün çevrimiçi yönetim birimi tarafından yönetilmektedir (Desai. P, 2005).

eTEN - Avrupa eTrans Ağları

eTEN programı, özellikle Avrupa'da kamu hizmetlerine güçlü bir şekilde odaklanmıştır. Avrupa rekabet avantajına sahiptir. Her vatandaşa, işletmeye ve kamuya e-toplumdan kâr etmek için her fırsatı veren kamu yararına hizmetleri teşvik etmektir. Program şimdi, çevrimiçi sağlık alanlarında eEurope 2005 hizmetlerinin uygulanması için kilit bir araç olarak sağlam bir şekilde kurulmuştur, e-devlet, e-öğrenme, e-katılım (yaşlılar ve engelliler için hizmetler) ve güven ve güvenlik hizmettir. Program, işletme maliyetleri, potansiyel gelir tasarrufu ve kamu yararları ile ilgili varsayımlar test edildiğinde, bir hizmeti doğrulamanın ve başlatmanın kritik aşamalarına odaklanmaktadır. Şunları sağlayabilir: ekonomik fizibilitesini ve kullanıcılar için faydalarını gösteren bir proje için piyasa doğrulama maliyetlerinin% 50'sine kadar (ancak tahmini ilk yatırım maliyetinin% 10'unu aşmayan); hizmetin ilk dağıtım sırasında ilk dağıtımın yatırım maliyetlerinin% 10'una kadardır. İlk dağıtım aşamasının sonucu, tam ticari veya kamusal işletmeye açılan yeni bir hizmet veya uygulama olmalıdır. Konuşlandırmaya yönelik teşvikleri artırmak için Komisyon, Konsey'e ve Avrupa Parlamentosu'na konuşlandırma projelerine yönelik fonlama düzeyini% 10'dan% 30'a yükseltmek için bir teklif sunmuştur. Program, Avrupa Komisyonu Bilgi Toplumu Genel Müdürlüğü'nün eT birimi tarafından yönetilmektedir (Williams. P. A 2011).

eContent

eContent (2001-2005), Avrupa dijital içeriğinin üretimini, kullanımını ve dağıtımını desteklemeyi ve küresel ağlarda dilsel ve kültürel çeşitliliği teşvik etmeyi amaçlayan pazar odaklı bir programdır. eContent projeleri, pazarda katma değer yaratmak için mevcut teknolojinin ve içeriğin yeniden kullanılmasına dayanmaktadır ve teknolojik değil ticari ve sosyo-ekonomik yeniliğe yöneliktir. eContent, e-devlet projelerini bu şekilde finanse etmez, ancak devlet hizmetlerinin sunumunda dolaylı bir etkiye sahip olmuştur.

Temel amaçlarından biri, kamu sektörü bilgilerine (sınır ötesi dahil) erişimin ve kullanımın iyileştirilmesidir. Program, Avrupa Komisyonu Bilgi Toplumu Genel Müdürlüğü'nde bir eContent program ofisi tarafından yönetilmektedir(Nachimuthu. D, 2012).

IDA - Yönetimler arasında veri alışverişi

IDA, kısa vadeli operasyonel sonuçların beklendiği bir uygulama programıdır. Amacı, üye devletlerdeki ve AB düzeyindeki kamu makamlarının Avrupa mevzuatını uygulamak için elektronik veri alışverişi yapmalarına izin vermektir. Bu elektronik ağlar ve yazılım araçları ile mümkün olur. Başlangıçta 1995 yılında başlatılan IDA şimdi ikinci aşamasındadır (IDA II, 1999-2004) ve esas olarak idari ve sosyal ağlara odaklanmaktadır, merkezi yönetimler, ancak vatandaşların ve işletmelerin yararına olan ağlar da kullanıma sunulmuştur (Örneğin Solvit, Ploteus) (Liikanen. E, 2002).

2.2.2. Türkiye'de e-devlet uygulaması

Türkiye'de e-devletin gelişimi sırasında, bilgi sürecine dönüşüm sürecinin koordinasyonu için E-Dönüşüm Türkiye projesi hazırlanmıştır. Bu kapsamda, 2005-2006 yıllarında hazırlanan bilgi toplumu stratejisi ve 2006-2010 dönemini kapsayan ilâştirilmiş eylem planı Yüksek Planlama Kurulu tarafından onaylanmış ve 28 Temmuz 2006 tarihinde kabul edilmiştir (Devlet Planlama Teşkilatı, 2010). Bilgi toplumu stratejisi, Türkiye'ye bütüncül bir yaklaşımla bilgi toplumu perspektifinden tüm ekonomik ve sosyal faktörleri dikkate alan stratejik bir çerçeve sunmaktadır. Bununla birlikte, strateji, 4 ana aktör grubu için 7 öncelikli stratejik eksenle hedefleri ve eylemleri belirlemektedir. Bilgi toplumu stratejisi 7 eksenle toplam 111 eylemle yürütülecektir. Kamu sektörünü, özel sektörü, bireyleri ve BİT sektörünü kapsayan stratejik öncelik alanları ve bu öncelik alanlarındaki eylem sayısı aşağıdaki gibidir (Aksub. G ve Sebetci. Ö, 2014) :

- Sosyal Dönüşüm (14 eylem), vatandaşların günlük yaşamında ve çalışma hayatında bilgi ve iletişim teknolojilerini etkin kullanarak ekonomik ve sosyal faydaları artırmayı amaçlamaktadır;

- Bilgi ve iletişim teknolojilerinin iş dünyasında penetrasyonu (12 eylem), küçük ve orta ölçekli işletmeleri, bilgisayara ve internete erişimi geliştirerek elektronik ticarete girmeye teşvik etmektedir;
- Vatandaş merkezli hizmetlerin dönüşümü (41 eylem), kamu hizmetlerini BİT kullanarak bir ortama aktarmayı ve iş süreçlerini vatandaşların ihtiyaçlarına göre yeniden yapılandırarak hizmetlerin verimliliğini sağlamayı amaçlamaktadır;
- Kamu yönetiminin modernizasyonu (21 eylem), BİT kullanımıyla vatandaşların memnuniyetine öncelik veren etkili bir e-devlet sistemi oluşturmayı amaçlamaktadır;
- Küresel rekabetçi bilgi teknolojisi sektörü (13 eylem) sektörel yenilikler geliştirerek bilgi teknolojisi alanında uluslararası pazarlara girmeyi kolaylaştırmayı amaçlamaktadır;
- Rekabetçi, kapsamlı ve ucuz iletişim altyapısı hizmetleri (7 eylem), iletişim altyapılarının ve hizmetlerinin yoğun kullanımını geliştirmek ve yüksek kalite sağlamak için telekomünikasyon sektöründe etkin bir rekabet ortamı oluşturmayı amaçlamaktadır;
- Araştırma, geliştirme ve yenilik geliştirme (3 eylem), araştırma ve BİT geliştirme faaliyetlerine öncelik vermeyi ve bu alandaki yeni teknolojilere destek olmayı amaçlamaktadır.

Bununla birlikte, Türk hükümeti, açık hükümetin belirli ilkelerine uymayı başaramadıktan sonra Açık Hükümet Ortaklığına katılma sürecini sıfırlamaya karar vermiştir. Türkiye, OGP girişimine 2012 yılında katılmıştır, ancak örneğin, dört ay sonra sunulan ulusal eylem planına ilişkin taahhütlerini güncellememiştir. Ortaya çıkan durumla başa çıkmak için iç görüşmeler yapılmıştır ve bu nedenle Türkiye bu girişime katılmaya ve "kamu yönetimi, şeffaflık, hesap verebilirlik, dürüstlük ve halkın katılımı konusunda uzmanlara" danışmaya karar vermiştir (European Union, 2015).

Buna ek olarak, tüm vatandaşlar kendilerine verilen kayıt belgelerini doğrulayabilirler. Belge doğrulama e-servisi, e-Devlet Portalı'na şifre ile girmeye gerek kalmadan tüm vatandaşlara açıktır. Türksat (e-devlet ağ geçidi projesinin teknik yüklenicisi) Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı ve Bilkent Üniversitesi'nin desteğiyle eInnovative Hükümet Rekabet Programını bir sosyal sorumluluk projesi olarak düzenlemiştir vermiştir (European Union, 2016)..

2.2.3. Afrika'da e-devlet uygulaması

Afrika, mevcut teknolojilerin ötesine geçme ve dijital hizmetleri başlangıçtan itibaren başlatma şansı büyük olduğundan, e-devlet hizmetlerini uygulama konusunda benzersiz bir konumdadır. Gerçekten de, Ruanda ve Güney Afrika gibi bazı ülkeler bunun mümkün olduğunu zaten göstermektedir. Hükümetler neredeyse tüm kamu hizmetlerini buluta koymak için çabaladıkça, BT platformları gelecekte kilit bir teknoloji olacaktır ve elektronik ödemeler gibi özellikler daha önemli hale gelecektir. Ancak aynı zamanda güçlü siber güvenlik ve bulut bilişim yetenekleri gerektirecektir. Estonya gibi ülkeler, bunun nispeten az altyapıya sahip bir ülke için bile çok ulaşılabilir bir hedef olduğunu göstermiştir. Ayrıca e-devlet hizmetlerinin uygulanmasının paradan tasarruf sağlayabileceğini, yolsuzluğu azaltabileceğini ve ülkede başlangıç faaliyetlerinin artmasına neden olabileceğini göstermiştir. Afrikalıların çoğu internete mobil geniş bant üzerinden eriştiği için, Afrika'daki çevrimiçi yönetim hizmetlerine akıllı telefonlar yoluyla da giderek daha fazla erişilebilmelidir. Yüz tanıma, iris ve dijital parmak izi gibi teknolojilerin vatandaşları tanımlamanın uygun maliyetli ve kesin bir yöntemi olacağı için biyometri Afrika'daki e-devlette daha önemli bir rol oynayacaktır (Moulinm. B ve Kettani. D, 2014).

2.3. E-devlet Uygulamalarında Merkezi Nüfus Kayıt Sistemi

Nüfus kaydı tanımı, hem kayıtlı nüfusu hem de kayıt sistemini dikkate almalıdır. Nüfus kaydını uygularken, devlet belirli bir bölgede yaşayan veya belirli bir bölgeden gelen nüfus hakkındaki verilere ilgi duymaktadır. Kayıt, hakların uygulanması için bir ön koşul olduğundan, kayıt işlemine katılmak vatandaşın yararınadır (Örneğin, bir kişinin seçim listesine kaydedilmesi için kayıt gereklidir).

Bu kılavuz, "nüfus tescili" ni, kimliklerini oluşturmak amacıyla bir kamu otoritesinin belirli bir alanındaki kalıcı kişilerin kayıt ve kabulüne ilişkin koşulları ve prosedürleri tanımlayan tutarlı bir yasal çerçevede öngörülen sistem olarak tanımlamıştır. Medeni durumları (Hayati yaşam olayları dahil) ve ikamet ettikleri yeri destekleyerek onlara destekleyici belgeler temelinde kanıt sunmalıdır.

Nüfus kayıt sisteminin amacı, ilgili kişilerin medeni haklarını oluşturmak ve korumak için gerekli yasal belgeleri ve bildirimleri sağlamak için bir veya daha fazla veri kaynağı oluşturmak ve sürdürmektir (ör. verilerin kimden toplandığını söyler). Bir nüfus kayıt sistemi, faaliyet gösterdiği ülkenin kültürel, sosyal ve idari koşullarını dikkate alarak teknik olarak sağlam, koordineli ve standart bir şekilde veri toplamak için tüm kurumsal, yasal ve teknik koşulları oluşturur ve sürdürmüştür.

Bir nüfus kayıt sistemi için herhangi bir çerçevenin ana unsurları, ilgili kişilerin içeriği, prosedürleri, sorumlulukları ve hakları açısından resmi olarak, bazı örtüşmelerle karakterize edilebilir:

İçindekiler

- Sorumlu makamların belirlenmesi ,
- Organizasyonel ve teknik önlemler dahil olmak üzere prosedürün belirlenmesi,
- Kaydedilecek kesin ve sonlu veri kümesinin belirlenmesi,
- "İkamet" terimi dahil ilgili terimlerin tanımı,
- Kayıt verilerinin amaçlar için bağlanması / atanması (yeni toplanan veriler sadece amaçları için kullanılır),
- Veri doğruluğu ve tam kapsamın yanı sıra verileri otomatik olarak dahil etme, düzeltme ve güncelleme yükümlülüğü ve
- Veri sahiplerinin hakları.

Prosedürler

- Merkezi organizasyon seçimi,
- Sürekliliğin sürdürülmesi,

- Kayıt ve kayıt silme (varsa) zorunlu yükümlülüğünün ve bu yükümlülükten muafiyetlerin oluşturulması,
- Hassas verilerin kullanımı ve korunması için özel hükümlerin oluşturulması,
- Belirli kuruluş amaçları için bir tanımlayıcının kullanılması,
- Kayıt verilerinin ifşası ve aktarımı için hükümlerin oluşturulması,
- Bu tür verilerin amacı, prosedürü, içeriği ve alıcıları ile ilgili verilerin aktarılmasına ilişkin kısıtlamaların yerleştirilmesi,
- “Sorgulayan kurumun” (Yani bilgi talep eden tarafın) amacı, şifrelenmesi ve kimlik doğrulaması ve diğer teknik ve organizasyonel önlemler dahil olmak üzere otomatik veri alışverişinin düzenlenmesi,
- Veri konularının araştırma yapma yeteneğinin sağlanması da dahil olmak üzere süreçte şeffaflığın korunması ve
- Arşiv işlevselliğinin sağlanmasıdır.

Sorumluluklar

- Devlet, polis / askeri ve düzenleyici makamlardan bağımsız ve ayrı bir sicil bulundurmak ve böylece kamu hukukunun ayrı bir alanı tarafından yönetilen ayrı bir idari görevi yerine getirmek için bir kamu makamı oluşturmaktan sorumlu olmalıdır; ve
- Kayıt otoritesi çalışanları (Veya kendi adına çalışan herhangi bir temsilcinin) gizliliğe bağlı olmalı ve gerekçe veya uygun yasal izin olmadan sicilden veri toplamasına, ifşa etmesine, işlemesine veya kullanmasına izin verilmemelidir.

Veri konularının hakları

- Veri sahiplerinin hakları, orantılılık ve veri işlemenin gerekliliği de dahil olmak üzere, yasalarda açıkça belirtilmelidir,
- Veri sahiplerinin temel hakları arasında, bilgi alma, düzeltme, güncelleme ve silme hakkı ve kayıtlı verilerinin belirli bir bölümünün iletilmesini veya ifşa edilmesini yasaklama hakkı olmalıdır ve
- Kayıt belgesi alma hakkıdır.

Yasal kimlik avantajları

Genel olarak konuşursak, yasal kimlik bir bireyin tüzel kişiliğine karşılık gelmiştir. Yasal kimlikleri temelinde, bir kişi yasal sistem tarafından korunmadan yararlanabilir ve kamu kurumlarından haklarını korumasını istemiştir. Bir kişinin yasal kimliği, yaş, medeni durum ve / veya yasal ortaklıkları kanıtlayan belgeler de dahil olmak üzere hükümet tarafından yayınlanan resmi belgelerin sunumu ile kanıtlanmaktadır. Böyle bir kanıt olmadan, bir kişi haklarını korumayı (statüsüne tabi olarak) zorlayabilir veya başka faydalar elde edebilmektedir. Her eyalet bir dizi tanınmış kimlik belgesi (doğum, evlilik ve ölüm belgeleri ile pasaportlar) sağlayabilirken, uluslararası toplum, yasal kimlik oluşturmak için standart araçlar olarak doğum belgesi tercihini göstermiştir. Bunun nedeni doğum sertifikalarının yaş, doğum yeri ve aile ilişkilerini yaşamın başından itibaren belgeleme avantajına sahip olmasıdır.

Doğum belgelerinin düzenlenmesi, depolanması, yönetilmesi ve alınması, işleyen bir sivil kayıt sistemi gerektirir ve hayati yaşam olayları (örneğin doğum, evlilik ve ölüm) hakkındaki bilgileri kaydeden ve bu olayların detaylarını doğrulayan sertifikalar veren erişilebilmektir.

2.3.1. Merkezi nüfus kayıt sisteminin zorunlu ve eksiksiz kapsamı

Bir nüfus kayıt sisteminin sürekli ve etkin çalışmasını sağlamak için, devletin tüm nüfusu için kayıt zorunlu olmalıdır. Geçici olarak sınırlarının dışında ikamet eden ülke vatandaşlarının yaşam olaylarının kaydedilmesi de tavsiye edilmiştir.

2.3.2. MNKS sürekli ve kalıcı yapısı

Nüfus, doğum, ölüm ve ikamet yerinin değişmesi nedeniyle sürekli değişmektedir. Dolayısıyla bir nüfus kayıt sistemi düzgün bir şekilde çalışacaksa, kalıcı olarak çalışması gerekir. Bu, kayıt sisteminden sorumlu kurumun yeterli idari istikrara sahip olması ve sağlıklı bir yasal çerçeve içinde çalışması gerektiği anlamına gelmektedir.

2.3.3. Veri eşleşmesi

Nüfus kaydı ancak veri öznelinin kimliği, yaşam olayları ve ikamet ettiği yerle ilgili verileri depolarsa etkili ve verimli olabilir veya insan haklarını, medeni haklarını ve sosyal haklarını güvence altına almak için gerekli verilmiştir (Poulain. M, Gianni. P ve Herm. A 2013). Sistemde herhangi bir zamanda mevcut olan verilerin alakalı olmasını sağlamak için kayıtların sürekli olarak eklenmesi, silinmesi veya düzeltilmesi gerekir.

Hangi bilgilerin saklanacağını belirlerken akılda tutulması gereken kilit unsurlardan biri, bu bilgilerin güncellenme kolaylığıdır. İdari personelin, yaşamlarının belirli yönlerine (eğitim düzeyleri veya istihdam durumlarındaki değişiklikler gibi) ilişkin bilgileri güncellemek için her veri konusuyla doğrudan temas kurması gerekiyorsa, sistemin genel verimliliği düşecektir.

Verimliliği en üst düzeye çıkarmak için, bir kayıt hizmet ettiği toplumda işlevini yerine getirmek için gereken minimum bilgileri muhafaza etmelidir (çünkü ne kadar çok bilgi toplanırsa, bu bilgileri güncel tutma görevi o kadar büyüktür). Diğer veri türlerini toplamak ve depolamak gerekirse, bir alt kayıt oluşturulabilir veya sistemin verimliliğini artırmak için başka adımlar atılabilir, departmanlar arasında daha iyi bilgi paylaşımı için prosedürlerin başlatılması gibidir.

2.3.4. Gizlilik

Nüfus kaydı süreci, bazıları kişisel veya hassas nitelikte olabilecek kişiler hakkında bilgi toplanmasıdır. Bu, kişinin etnik kökeni ve dini bağlılığı gibi bilgileri içerebilmiştir. Bir kişi ile ilgili olarak toplanan verilerin üçüncü taraflarla paylaşılması özel düzenlemelere tabi olmalı ve yalnızca söz konusu kişinin rızasıyla gerçekleşmelidir.

Tam ve güvenilir veriler ancak halkın sisteme güveni varsa toplanmıştır. Halkın güvenini kazanmak için toplanan kişisel bilgilerin gizliliğini garanti etmek gerekir; Veri sahipleri, kişisel bilgilerinin - kısmen ya da tamamen - sadece yasaların öngördüğü amaçlar doğrultusunda ve kimliklerini açıklamadan kullanılacağına ikna edilmelidir. Bilgilerin gizliliğini ve gizlilik hakkını garanti eden bir hüküm, nüfus kaydı alanındaki mevzuatın önemli bir unsurudur.

Belirli durumlarda (örneğin, kişisel bilgilerin ifşa edilmesi durumunda bir kişinin yaşamının veya güvenliğinin tehdit edilebileceği durumlarda), bir kişi kişisel verilerinin ifşasını veya iletilmesini engelleme hakkına sahip olabilmektedir.

2.3.5. İnsanların serbest dolaşımını kolaylaştırmak

Nüfus kayıt sistemi, serbest ikamet yeri seçimine sınırlar koyarak hareket özgürlüğünü kolaylaştırmalı ve nüfus hareketlerini yönetmekten kaçınmalıdır. Buna ek olarak, insanların serbest dolaşımı alanındaki nüfus kayıt sisteminin temel başarılarından biri, ülkeler veya bağlı hükümetler arasındaki kontrollerin kaldırılmasıdır. Bu kaldırım, sistemin en büyük avantajlarından biridir (AB'deki Schengen bölgesinin üye ülkelere örnek). Şu anda, kıtadaki 55 ülkeden Afrika'da sadece 7 tanesi nüfusun serbest dolaşımını benimsemiş olan Batı Afrika Devletleri Ekonomik Topluluğu'nun üyesidir. Bu özgürlük, bu devletler arasındaki sayısız anlaşmaya ve özellikle de güvene ve bazı katı kurallara dayanmaktadır.

2.4. Orta Afrika Cumhuriyetinde E-devlet Uygulamaları Gereksinimi

Bu kısımda, OAC'da e-devlet uygulaması ihtiyacına başlamadan önce, OAC hakkında kısa bir genel bakış ile başlamaktadır.

2.4.1. Orta Afrika Cumhuriyeti

Orta Afrika Cumhuriyeti, Çad Cumhuriyeti, kuzey Sudan, doğu Sudan, Demokratik Kongo Cumhuriyeti, Kongo Cumhuriyeti ve Batı Kamerun ile sınırlanmıştır. 6216.000 km²'lik bir alan için 4.616.000 nüfuslu (2013 tahmini), OAC, Afrika'nın kalbinde yer alan ve yedi (7) ülke sınırındaki coğrafi konumu göz önüne alındığında göç olgusundan muaf değildir.



Resim 2.1. Orta Afrika Cumhuriyeti'nin haritası.

2.4.2. E-devlet uygulamaları gereksinimi

Orta Afrika Cumhuriyeti'nin dijital yalıtımı yakında bir çözüm bulmalıdır, Afrika Kalkınma Bankası (AKB) 15 Aralık 2017 Cuma günü Fildişi Sahili Abidjan'da Orta Afrika bileşenini finanse etmek için 16,7 milyon avro bağış vermeye karar vermiştir. Avrupa Birliği (AB) toplam 33,3 milyon € yatırım maliyeti için bu projeye 16,6 milyon € katkıda bulunacaktır.

2018-2021 döneminde uygulanan CAB projesi, OAC'ın yeni teknolojiler dünyasına girmesine izin verecektir. 2013 çocuk felci-askeri krizinden sonra Birleşmiş Milletler, Dünya Bankası ve bazı ortakların yardımıyla, Orta Afrika kamu yönetimi, masaüstü bilgisayarlar, yazıcı, tarayıcı gibi çeşitli BT araçları edinmiştir.

OAC ayrıca e-devlet platformu ile birleştirilmiş ulusal bir veri merkezinin (Veri merkezi) kurulmasından da faydalanmalıdır. Fiber optik ağı ile yaklaşık yirmi dijital topluluk merkezinin faaliyete geçirilmesi, Bangui Üniversitesi'nde bir dijital eğitim merkezi ve bir kuluçka merkezi kurulmasıdır.

2.5. İlgili Araştırmalar

Çalışmanın bu bölümünde, e-devlet ve merkezi nüfus kayıt sisteminin uygulanmasına ilişkin literatür araştırmaları sunulmaktadır.

2.5.1. E-devlet ile ilgili araştırmalar

BIT'nin telekomünikasyon endüstrisi için ana torrent ürünlerinden biri olarak kabul edildiğini ve hükümet, otomotiv, sağlık ve diğerleri gibi birçok alanda yaygın olarak kullanıldığını vurgulamışlardır (OECD, 2012). Analizden sonra, hükümete ve telekom operatörlerine bazı önerilerde bulunmuştur. Kalsi. N. S. ve diğerleri(2009), geleneksel yönetimden e-yönetişime bir devrim gerekliliğini incelemiştir. Ayrıca, yönetim için iyi bir yol belirlemeye çalışmaktadır. Ayrıca vatandaşlar için e-yönetişimin kullanımı ve bundan nasıl yararlandıkları üzerinde de durmuştur. Sonuçları gelişmekte olan ülke ve yönetişimin toplumdaki çeşitli büyük oyuncular arasında karma bir topluma ihtiyaç duymasındır.

Dwivedi ve Bharti (2005) Hindistan'da e-yönetişimin temel sorunları ve kabul edilebilirliğini tartıştılar ve e-yönetişimin, Hindistan yolsuzluğu en aza indirecek, vatandaşlarına etkili ve kaliteli hizmet ve hizmetler sunacaktır.

Srivastava. C ve ark (2015), belgesinde, Hindistan'ın kırsal bölgelerinde elektronik yönetişimin uygulanmasında karşılaşılan zorlukları, hükümetin aldığı çeşitli yönetim projelerini ve hükümetin gerçekleştirmesi gereken girişimleri ele almaktadır. Hindistan'da kırsalda e-yönetişimi başarılı bir şekilde uygulamaktadır. Dhillon. R ve Laxmi. V (2015) BİT alanındaki gelişmelerin hükümetlere ve halka büyük ölçüde yardımcı olduğunu söylemiştir. Nüfus, hükümetlerin sunduğu hizmetleri zorluk çekmeden kullanabilmektir. E-devletin çok boyutlu ve karmaşık bir konu olduğunu söylemiştir.

Ghosh. A (2011) yaratıcı BİT projelerine ve kırsal kalkınmaya katkısına kısa bir genel bakış sunmuştur. Analizi ayrıca medya liberalizasyonu ve medya liberalizasyonu öncesi mesajla ilgili girişimleri ve geliştirme projelerini de göstermektedir. Sharma. G ve Pokharel. M (2016), e-devletin kamu kuruluşları ve Hindistan vatandaşları için cazipliğini araştırmıştır. Ayrıca, bugün iletişimin zamanı olduğunu belirtmiştir. Dünyanın dört bir yanındaki hükümetler, Hindistan'ın bir parçası olduğu kamu ve özel faaliyetlerini yöneten

elektronik iletişimi, yani elektronik yönetişimi kullanmaktadır. Padma Priya. S (2013), bazı ÷lkeler tarafından alınan girişimlere, e-devlet hizmetleri yaratma ve sunma yollarına, geliştirme yollarına odaklanmaktadır. Bölümler arası işbirliği ve hizmet sunumunun ve e-yönetişimin başarılı bir şekilde uygulanması için gerekli kritik faktörlerin sağlanmasıdır.

Singh. A ve Kaur. M (2015) BİT ortaya çıkışını inceleyerek, daha hızlı ve daha iyi iletişim, veri kurtarma ve bilginin kullanıcılarına kullanımı için araçlar sağlamıştır. Elektronik yönetişim temel olarak internet üzerinden vatandaşlara devlet hizmetleri sağlamak için BİT uygulamasıdır.

E-devlet türleri

E-devlet, kullanıcılarına devletle elektronik işlemler yapmak için hizmet vermektedir. Bu servislerden bazıları internette web uygulaması veya mobil cihazlarda Kısa Mesaj Servisi (SMS) uygulaması olarak mevcuttur. Ancak, e-devlet hizmetleri kullanıcı ihtiyaçlarına göre farklılık göstermektedir ve bu çeşitlilik farklı e-devlet türlerinin gelişmesine yol açmıştır (Mohammed ve Steve, 2014).

Genel olarak, e-devlet hizmetleri yararlanıcı türlerine göre sınıflandırılır. Bilinen ve en iyi kullanılan kategoriler şunlardır: Citizen Electronic Services (G2C) İşlete Elektronik Yönetim Hizmetleri (G2B) ve Hükümetler Arası Elektronik Devlet Hizmetleri (G2G) ve e-devlet Hizmetleri Çalışanları (G2E). Bu kategorilerin her biri karşıladıkları ihtiyaçların türüne ve onları karşılamak için kullanılan e-devlet hizmetlerine göre değişmektedir. Araç kutusunun bu hedef grupların e-devlet ihtiyaçlarını karşılaması istenecektir (Abdoullah. F-A, Laila. C, Rafa. E. A-Q, ve Ali. I, 2014).

- Devletten Tüketiciye / Vatandaşa (G2C): G2C ilk büyük e-devlet türüdür. Hükümet ile vatandaşlar arasındaki ilişkilerle ilgilenir. Bilgi ve devlet hizmetlerine anında ulaşmalarını sağlayarak vatandaşları devlete daha da yakınlaştırmak, kolayca ve her yerden, herhangi bir zamanda, birden fazla kanal kullanarak, web siteleri, Kısa Mesaj Servisi (SMS) uygulamaları gibi ... Devletten vatandaşa (G2C), kamu hizmetlerinin "tek elden" bir durak dükkânda sağlanabileceği entegre ve müşteri merkezli (vatandaş) e-hizmetlere odaklanmaktadır. Bu, vatandaşların birçok görevi yerine getirebileceği anlamına gelir (doğum belgesi başvurusu, ölüm veya evlilik

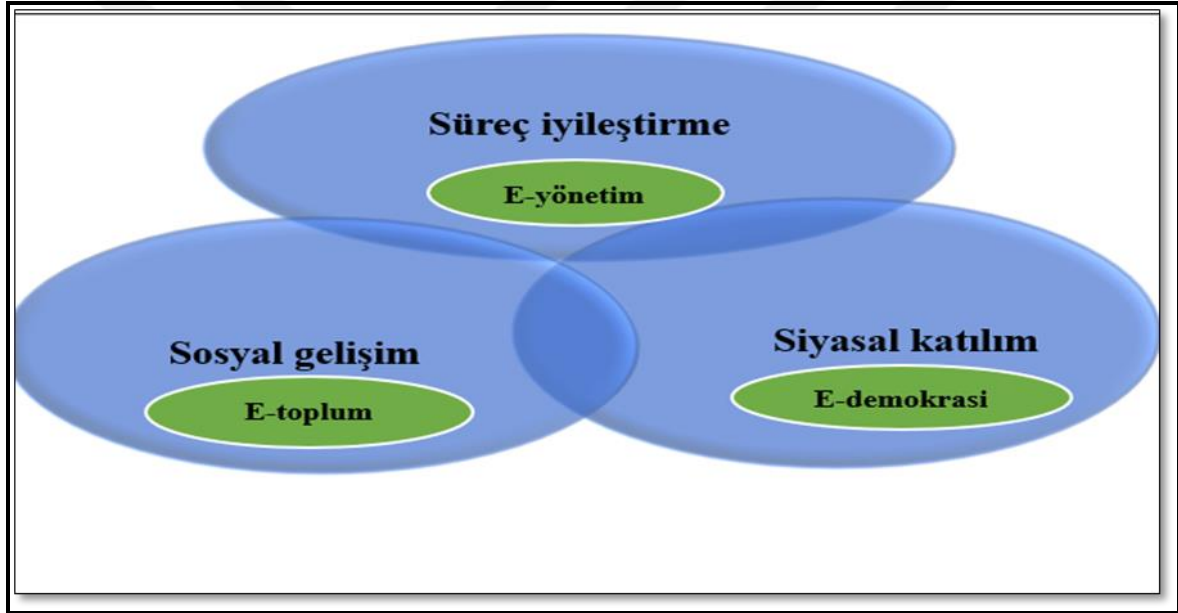
cüzdanı, ehliyet başvurusu veya yenilenmesi, sağlık sertifikası başvurusu, çevrimiçi randevu vb). Özellikle her ajansla fiziksel temas kurmaya gerek kalmadan tüm bu işlemler, vatandaşlık ihtiyaçları alanında bürokratik bir prosedürle canlı bir hükümetin yapısını temsil eden köprülerle düzenlenmiş bir web sayfası şeklinde gerçekleştirilmektedir (Moulin. B ve Kettani. D, 2014).

- Devlet işlete (G2B): İkinci büyük e-devlet kategorisidir. G2B hizmetleri, devlet ve özel sektör arasındaki tüm etkileşimleri kapsar. Önerilen işletme hizmetleri arasında mevcut işletme bilgilerinin alınması, yeni düzenlemeler, başvuru formlarının indirilmesi, konaklama ücretleri, lisansların yenilenmesi, işletmelerin kaydedilmesi, izinlerin alınması yer almaktadır. G2B işlemleriyle sunulan hizmetler iş geliştirmede, özellikle küçük ve orta ölçekli işletmelerde önemli bir rol oynamaktadır (Masadeh. R. E ve Al-Kharabsheh. E, 2005). Ayrıca devlet sözleşmelerinin ve projelerinin eşitliği ve şeffaflığını artırır. Fung (2002), devletten işletmeye (G2B) modellerinin, kısmen genel olarak ticari faaliyetlerin dinamik niteliği ve daha iyi satın alma uygulamaları ile işlem maliyetlerini azaltma potansiyeli nedeniyle büyük ilgi gördüğünü savunmaktadır. Moon (2002), G2B uygulamalarının e-alışveriş gibi e-işlem girişimlerini, devlet alımları için bir e-pazarın geliştirildiğini ve kamu ihaleleri için bilgi ve mal alışverişi için elektronik yollarla ihale yapılmasını aktif olarak teşvik eder (Gottschalk. P ve Solli-SætherHan.H, 2009).
- Devletten devlette (G2G): G2G, merkezi bir süper-hükümet veri tabanına dayanan hükümet kuruluşları (devlet kurumu), bakanlıklar ve kurumlar arasındaki çevrimiçi iletişimidir. Devlet harcamaları veya geliriyle ilgili finansal raporların hazırlanması gibi bu süreçlerden bazıları çevrimiçi sistemler aracılığıyla desteklenebilir veya gerçekleştirilebilir. Ek olarak, G2G, tazminat politikaları, eğitim ve öğrenim fırsatları ve özellikle medeni hukuk mevzuatı hakkında kolayca erişilebilir bilgi sağlamıştır. G2G hizmetleri uluslararası olduğu kadar yerel de olabilir, yani farklı hükümetlerin anında bilgi alışverişinde bulunmalarına imkân sağlar (European, 2004).
- Devletten Çalışana(G2E): G2E, e-devletin en az önemli olan sektörüdür. Bununla birlikte, G2E çevrimiçi öğrenme sağlamanın, devlet çalışanlarını bir araya getirmenin ve aralarında bilgi paylaşımını teşvik etmenin etkili bir yoludur. Çalışanlara ücretlendirme ve sosyal haklar politikaları, eğitim ve öğretim ile ilgili bilgilere ulaşmalarını sağlar ve sosyal yardımlarını basit ve hızlı bir iletişim

modeliyle çevrimiçi olarak yönetmelerini sağlar. Ayrıca G2E insan kaynakları yönetimi, bütçeleme ve vatandaşlık ilişkilerinin yanı sıra hükümet amaç ve programlarının uygulanmasını teşvik etmek için stratejik ve taktiksel mekanizmaları da içermektedir (Kreizman. G, Baum. C and Fraga. E, 2003).

E-devletin alanları

Gilles St-Amant (2015), Heeks (2001), Regina deklarasyonu Oliver L ve Sanders L., (2003) ve yukarıdaki satırlardan gördüğümüz çeşitli e-devlet tanımlarından ilham alarak, üç ana e-devlet alanı ortaya çıkmaktadır (Şekil 2.1 'de gösterilmiştir).



Şekil 2.1. Elektronik devletin alanları (Gilles St-A., 2015).

E-yönetim

E-devlet, genel iç ve dış devlet iş süreçlerini iyileştirmeyi amaçlamaktadır. Vatandaşlara (bireyler ve işletmeler) hizmet sunum süreçlerini iyileştirmeyi amaçlayan e-hizmeti içerir. Lojistik yönetiminin elektronik süreçlerinin tamamı olan e-lojistik (e-Tedarik zinciri yönetimi), tedarikçilerle birlikte e-yönetimi şirket yönetiminin yatay süreçlerini birleştiren sistemler kümesidir (insan kaynakları yönetimi, finansal kaynakların yönetimi vb). İntegre yönetim paketi (Integrated Management Package PGI) olarak adlandırılırlar. Böylece 1993 yılında Ekonomik İş birliği ve Kalkınma Örgütü (OECD) e-devleti şu şekilde tanımlamaktadır: “Vatandaşlara karşı daha kaliteli bir yönetim geliştirmenin bir aracı olarak BİT’lerin ve özellikle internet’in kullanılmasıdır” (Abdoullah, Laila, Rafa, and Ali, 2014)

E-demokrasi

E-demokrasi, bilgi teknolojilerinin devlet kurumları tarafından demokrasiyi teşvik etme ve seçmenlerle, işletmelerle, kâr amacı gütmeyen ortaklarla ve diğer devlet kurumlarıyla ilişkilerini dönüştürme aracı olarak kullanımını temsil etmektedir. Bu teknolojilerin kullanılması, vatandaşların bilgiye daha iyi erişimleri ve daha etkili hükümet yönetimi sağlamaları için yetkilendirilmelerine ve katılımlarının sağlanmasına yardımcı olmaktadır. E-demokrasi, e-devletten farklıdır; zira vatandaşlarla siyasal bir aktör ve meşruiyetçi olduğu kadar hükümetler arası ilişkiler gibi ilişkileri de geliştirmeyi ve iyileştirmeyi amaçlamaktadır (Karen ve Jungwoo, 2001).

E-toplum

E-toplum "BİT kullanarak e-devlet, e-demokrasi ve e-ticaret ile ilgili bir veya daha fazla elektronik topluluktan oluşan bir topluluk" olarak tanımlanmaktadır. Bununla birlikte, sivil toplumdaki tüm paydaşlarla sosyal ilişkileri geliştirmeyi ve iyileştirmeyi hedeflemektedir: lobi grupları, kâr amacı gütmeyen kuruluşlar vb. (Mauricio, 2009).

E-devletin adımları

E-devlet yeni bir hükümet vizyonudur ve BİT ‘in olumlu müdahalesinden dolayı kamu değişikliğinin bir sonucudur. E-devletin yalnızca kamu görevlilerine bilgisayar vermek

veya eski uygulamaları otomatikleştirmekle ilgili olmadığı belirtilmelidir. Ne bilgisayar kullanımı ne de karmaşık prosedürlerin otomasyonu devletin verimliliğini arttırabilir veya vatandaş katılımını destekleyebilir. Bu nedenle, e-devletin vatandaşların düşünmeye meyilli olduğu esnek ve sonuç odaklı bir organizasyon haline gelmesi için, hükümetlerin talep üzerine yetenekler geliştirmesi gerekecektir. Çünkü e-devlet internetteki bilgilerden daha büyüktür. Bu nedenle, hükümetlerin bazı altyapı ve anahtar bilgilerin gereksiz bir şekilde birleştirilmesinden veya çoğaltılmasından kaçınmak için bu bilgiler gelişimi ve sürekli mimarisini içermesi açısından önemlidir. Böylece e-devletin kurulması için hükümetler farklı stratejiler benimsemiştir. Bazıları uzun vadeli projeler seçmiş ve finansal olarak daha ucuzdur. Ancak, diğerleri kısa vadeli ve daha pahalı projeler seçilmişlerdir (Bimber, 1999).

Hükümetlerin e-devleti kabul etme veya uygulama konusunda çeşitli stratejileri vardır. Bununla birlikte, e-devlet, gelişmesine bağlı olarak birkaç aşamada uygulanabilir; bu uygulamanın durumu birinden diğerine değişmektedir. Bununla birlikte, bu adımlar birbiriyle ilişkili değildir asıl amaç olduğu gibi bir sonraki aşamaya başlamadan önce bir aşamayı tamamlamak gerekli değildir. E-devlet uygulamalarının devletin hedeflerine ulaşması için en iyi yollardan biri olduğu söylenebilir. Literatür taramasında; Gartner Group (2000), Deloitte ve Touche (2000) Birleşmiş Milletler Kamu İdaresi (2001), Layne ve Lee (2001), Amerikan Hizmetleri Genel Müdürlüğü (1999), Stowers (2000), West (2000), McClure (2000), Dünya Bankası (2002), Gartner Group'un (2000) gibi bilim adamları, araştırmacılar ve / veya kuruluşlar tarafından yürütülen çeşitli çalışmaları, sunumları ve araştırmaları incelemiştir. Gartner Group (2000) çalışmalarına göre, istenen e-devlet hedeflerine ulaşmak için e-devlet kurmanın ya da geliştirmenin dört adımı vardır. Bu dört adım karmaşıklık ve e-devlet seviyelerinde açıklanmaktadır. Bununla birlikte Hiller ve Bélanger, önerilerin çevrimiçi olarak yorumlanması, oylanması ve gönderilmesinin sağlandığı "katılım" olarak adlandırılan önerilen modeline beşinci adım eklemiştir. Gartner Grubuna göre, e-devletin çeşitli aşamaları (Bratton, 2006) :

- Varlık: Bu, e-devlet uygulamasının ilk adımıdır. Bu adım, genel olarak kamu yönetiminin (bakanlıklar, bölümler ve kamu kurumları), kamuya açık (harici ve dahili) bilgiler ve idari süreçlerin daha şeffaf hale getirilerek statik bir portal adı verilen bir site aracılığıyla Web'de sunulması anlamına gelir.

- Etkileşim: Bu adım, devletler vatandaş (G2C), hükümet ve şirketler (G2B) ve devlet kurumları (G2G) arasındaki etkileşimlerin (iletişim) sunulmasından ibarettir. Etkileşim ve iletişimin operasyonları çeşitli şekillerde kurulabilir. Bu işlemler genel olarak çeşitli aktörlerin (iç ve dış) sürekli etkileşimde olmalarını sağlamak için hükümetin olası bilgileri yerleştirdiği BİT aracılığıyla sağlanır.
- İşlem: Bu aşama, kullanıcılarına (iç ve dış aktörler) işlemlerini (faturalarını ödemeleri, pasaportlarını yenilemelerini, ehliyetlerini almaları ...) doğrudan internet üzerinden çevrimiçi yapmalarını sağlamıştır. Hükümet, hizmetlerini internet üzerinden sunmayı başardığında, bu adıma genellikle e-hizmet veya tele servis denir.
- Dönüşüm: Bu aşamada hükümet, kamu yönetimini değil vatandaşları destekleyen bir strateji uygulayarak vatandaşlarıyla ilişkilerini dönüştürmeyi amaçlayan kapsamlı bir reform yürütmektedir. Bu aşamada hükümet, kamu kuruluşlarının faaliyetlerinde birlikte çalışabilirliğini sağlarken kamu hizmetlerini daha hızlı hale getirmek için genellikle idari süreçleri ve prosedürleri (bunları basitleştirerek) yeniden düzenlemektedir.

Birleşmiş Milletler Kamu İdaresi Çevrimiçi Ağı (UNPAN) ve Amerikan Kamu İdaresi Derneği, e-devlet hizmetlerinin geliştirilmesi için beş fazlı bir model önermiştir (Castells, 2001). Ancak, adımların sınıflandırılması açısından, bu modeller çok benzerdir. Bu beş adım:

- Gelişmekte olan varlık: Bu adım sınırlı, statik ve basit gerekli resmi bilgileri sağlayan bir veya daha fazla bağımsız devlet kurumunun varlığıyla açıklanır.
- İyileştirilmiş varlık: Bu adım dinamik, özel ve düzenli olarak güncellenen bilgi içeriği, devlet yayınları ve mevzuat bültenleri dahil olmak üzere diğer resmi sayfalara bağlantılar verir, internet üzerindeki devlet web sitelerinin genişletilmesine atıfta bulunmaktadır.
- İnteraktif varlığı: Bu adım vatandaşlar ve servis sağlayıcı (hükümet) arasında sofistike bir resmi etkileşim düzeyi içerir; kullanıcıların (vatandaşların) farklı hizmetlere erişerek devlet web siteleri aracılığıyla yanıt vermesine olanak tanır. Çeşitli çevrimiçi formları doldurmak veya göndermek gibi.

- **İşlem varlığı:** Bu adım kullanıcıların eksiksiz ve güvenli işlemler yapabildiği işlemlere olanak sağlar. Pasaport yenileme, ehliyet, vize başvurusu, doğum ve ölüm kayıtlarının tek bir hükümet web sitesi aracılığıyla güncellenmesi gibi.
- **Şeffaf varlık:** Bu adım hükümetin, web sitesinde bulunan tüm hizmet türlerine kolayca ve anında erişebilecekleri tek bir portal sağlamak için hükümetin tek ve evrensel bir web sitesi kullanmasını göstermektedir. Ek olarak, kamu kamusi sınırları dahilindeki işlevselliğin ve elektronik hizmetlerin toplam birleştirilmesidir.

Layne ve Lee çalışmalarında, dört aşamada başka bir e-devlet modeli geliştirmiştir. Modelleri, Amerika Birleşik Devletleri'nde e-devlet girişimlerine ilişkin bir gözlemden geliştirilmiştir (Cheneau, 2006). Model şu şekilde tanımlanmıştır:

- **Kataloglama:** Bu esas olarak medya, teknolojiye aşina çalışanlar, vatandaşlar ve diğer paydaşların baskısı nedeniyle, hükümetin “web sitesi” oluşturduğu ilk adımdır yani “şebekeye” erişmek içindir.
- **İşlem:** Bu ikinci adım e-devletin başlangıcını, insanların kendi hükümetleriyle etkileşimlerini değiştiren devrimci bir varlık olarak işaretler. Çünkü bu adım e-devlet kullanıcılarının devlet kuruluşlarının formlarını doldurmak veya doğrudan internet üzerinde çevrimiçi göndermek gibi basit işlemleri yapmalarını sağlar.
- **Dikey entegrasyon:** Bu adımda odak şu anda mevcut süreçleri otomatikleştirmek ve sayısallaştırmak yerine devlet hizmetlerini dönüştürmeye odaklanmaktadır. İşlem aşamasındaki çoğu sistem bu adımda bulunur ve parçalanır.
- **Yatay entegrasyon:** Bu adımda farklı fonksiyonel alanlardan gelen veri tabanları birbirleriyle iletişim kuracak ve kurumlar tarafından elde edilen bilgilerin tüm devlet fonksiyonlarına yayılması için ideal olarak bilgi paylaşacaktır.

Karar alıcılar ve stratejistler kendi e-devlet geliştirme modellerini geliştirmelerine yardımcı olmak için, Demokrasi ve Teknoloji Merkezi (2002) e-devlet uygulama sürecini üç aşamaya ayırmıştır. Bu adımlar birbirine bağlı değildir ve her bir fazın diğerine başlamadan önce tamamlanması gerekmemektedir (Cheneau, 2002). Bu adımlar:

- **Yayınlama:** Bu ilk adımda hükümet web siteleri hükümet hakkında ve devlet tarafından derlenen bilgiler mümkün olduğu kadar geniş bir kitleye yayılır ve

yayınlanır. Yayınlanan uygulamalar ve bilgiler, kullanıcılara e-devlet kullanma prosedürlerini ve önemini gösterir.

- Etkileşim: E-devlet farklı aktörlerle (iç ve dış) iki yönlü iletişimi içererek etkileşimde bulunur, devlet memurları için e-posta iletişim bilgileri veya kullanıcıların (vatandaşların) yasama veya politika teklifleri hakkında yorum yapmalarını sağlayan yorum formları gibi temel eylemlerle başlar.
- İşlem: Bu adım vatandaşların devletten hizmet almalarını veya doğrudan devletle çevrimiçi işlem yapmalarını sağlar. İşlem web siteleri, devlet hizmetleriyle doğrudan bağlantı kurarak kullanıcıların devletle internet üzerinden işlem yapmalarını sağlamaktadır. İşlem siteleri, devlet yardımı veya anlaşmasını gerektiren süreçleri basitleştirerek, hızlandırarak ya da azaltarak kamu ve özel sektörlerin verimliliğini artırabilir.

E-devletin öncelikle vatandaşa bir müşteri olarak hizmet etmeyi ve onlarla uzun vadeli bir ilişki kurmayı hedeflediğine ikna olan, Deloitte (2001) altı adımlı bir model daha önermiştir (Cheneau, 2008). Bu adımlar:

- Bilgilerin yayınlanması/yayılması: Bu ilk adımda her devlet dairesi kamuya devlet faaliyetleri, mevcut hizmetler listesi ve ek yardım için irtibat bilgileri hakkında bilgi vermek için kendi web sitesini oluşturur. Ayrıca bu aşamada hükümetler, uygun çalışanlara ulaşmak ve talep ettikleri hizmetleri yerine getirebilmek için müşterilerle devlet arasındaki temas sayısını azaltmak için elektronik bir ansiklopedi yaratmaktadır.
- Resmi iki yönlü işlem: Yasal olarak geçerli dijital imzalar ve yüksek güvenlikli web sitelerinin yardımıyla müşteriler ve hükümet arasındaki etkileşim bu aşamada gerçekleşir. Bu aşamada müşteriler devlet kurumları ile parasal bilgi paylaşabilmekte ve müşteriler bu kurumların bilgilerini her türlü korsan saldırısına karşı koruyabileceklerine ikna olmaları ve güven duymaları gerekmektedir.
- Çok amaçlı portallar: Devletin kullanıcılara elektronik portal olarak da bilinen tek bir web sitesi sağladığı yerdir. Bu portal, müşterilerin (kullanıcıların) işlemleri gerçekleştirmek için bilgi gönderme ve alma, birden fazla devlet departmanı arasındaki parasal işlemleri sağlama gibi tek bir giriş noktası kullanmalarını sağlamak için tüm devlet bilgilerini kapsar.

- Portalın kişiselleştirilmesi: Bu adımda hükümet, portalın kendi seçtikleri özelliklerle kişiselleştirilmesine izin vererek müşterilere daha fazla güç verilmiştir. Portal özelleştirmesinin faydalarından biri, hükümetin elektronik hizmet yerine elektronik olmayan hizmet seçeneklerinin müşterinin elektronik hizmet tercihinin daha doğru bir şekilde okumasını sağlamasıdır.
- Ortak hizmetlerin konsolidasyonu: Hükümet, ortak hizmetlerin sunumunu hızlandırmak için hizmetleri ortak eksenlere göre gruplandırır. Bu adımda müşteriler şube grupları yerine işlem gruplarını tanıyacaktır.
- Temellerin eksiksiz entegrasyonu ve dönüşümü: Dijital bir ansiklopedi olarak başlayan ve her müşterinin ihtiyaçlarına ya da tercihlerine göre ayarlanmış olan tam bir servis merkezidir. Bu aşamada hizmet silolarını sınırlandıran eski duvarlar yıkılmış, hükümet müşterilerine kendi performanslarına ve talep ettikleri hizmetlere göre en iyi ve karakterize hizmeti sunmaktadır.

2.5.2. E-devlet uygulamaları ile ilgili araştırmalar

Webster ve Watson'a (2002) göre, konuyla ilgili artan bir ilgi ve araştırma birikimi varsa, e-devlet uygulamaları hakkındaki literatürün gözden geçirilmesi faydalı olacaktır. Derinlemesine bir inceleme, ilgili literatürün makul bir miktarını ve kalitesini de dikkate almayı gerektirir (Schwarz, Mehta, Johnson ve Chin, 2007), burada makul ve tutarlı literatürün gözden geçirilmesi, mevcut araştırmanın tutarlı bir kavramsal yapılanmasından ortaya çıkmaktadır (Row, 2014; Webster ve Watson, 2002).

E-devlet uygulama mimarisi

E-devlet mimarisi, kuruluşlar arasındaki e-ticaret ve e-hizmetler ile ilgili standartları, altyapı bileşenlerini, uygulamaları, teknolojileri, iş modelini ve yönergeleri tanımlar. Hükümet etkileşimini kolaylaştırır ve farklı organizasyonların verimliliğini teşvik eder. Ek olarak, hükümet mimarisi sadece bunları listelemekle kalmayıp ortak altyapılara dayanan farklı hükümet kanallarının birbirlerini tamamlamalarına imkân sağlamak için uygulamaları düzenlemede bir adım daha ileri gitmektedir. Bu kanallar aracılığıyla e-devlet portalı, tüm devlet bilgi ve hizmetlerini e-devlet katmanını oluşturan ayrı bakanlıklar ve kuruluşları birleştirecektir (Dahlman ve All, 2005). Bununla birlikte, Kabine

Ofisi (2000), Heeks (2001), Sharma ve Gupta (2002), Bilgi Teknolojileri Ofisi (2001) ve Daniels (2002) gibi birçok çalışma ve e-devlet örgütlenmeleri incelenmiştir.

Kurumsal mimari

Kurumsal Mimari (KM) bir organizasyonun yapısını ve işleyişini tanımlayan kavramsal bir modeldir. Bir işletme mimarisinin amacı bir kuruluşun mevcut ve gelecekteki hedeflerine en iyi şekilde nasıl ulaşabileceğini belirlemektir (Sharif, Aashish ve Khalid, 2006). Bir işletme mimarisinin unsurlarını tanımlamak için birçok farklı yaklaşım vardır (Schekkerman, J. 2004). Son on yılda popülerlik kazanmış olan bir yaklaşım, John Zachman (1987) tarafından geliştirilen kurumsal mimari çerçevesine dayanmaktadır. Bununla birlikte, G. Kreizman, C. Baum ve E. Fraga, Gartner'ın mimari çerçevesini yazmış ve e-devlet mimarisinin sürekli düzenlenmesi, geliştirilmesi ve kurumsal uygulama entegrasyonuna vurgu yapmıştır (İngilizce EAI). Eğilimler ve faktörler, mimariyi inşa etmeye yardımcı olan mimari tasarım ilkeleri oluşturmaya yardımcı olur (Sharif, N, Aashish, S. ve Khalid, H, 2006). Bu faktörler, katılımcı iş kolları arasında belirli bilgi akışlarının toplanması ve sınıflandırılması için gereksinimler yaratır.

Web Hizmetleri Mimarisi, yardımcılarını bağlamak için dağıtılmış bir bilgisayar organizasyon yapısıdır. Bu mimari, üç bileşen arasındaki etkileşime dayanır: servis sağlayıcı, aracı ve servis talepçisidir. Ayrıca, bu mimari yeni bir yöntem gibidir ve bu uygulamaları geliştirmede kullanılan dilleri, işletim platformlarını ve kullanılan ortamları dikkate almaksızın veri paylaşan iletişim uygulamalarında etkilidir.

Buna karşılık Gottschalk, Graham, Kreger ve Snell web servisini şöyle tanımlamıştır: İşlemsel Web'in görsel potansiyelini artıran bir iç dönüşümdür. Göz küresi, vatandaşlar (B2C) ve işletme (B2B) arasındaki etkileşimler tarafından yönetilmektedir. İşlemsel Web, işletmeler arası (B2B) etkileşimler tarafından yönetilecektir. Bu dönüşüm, aşağıdaki gibi mevcut ve gelişmekte olan standartlara dayanan web hizmetleri iletişim modeli ile desteklenmektedir: Hiper-Metin Transfer Protokolü (HTTP), Genişletilebilir İşaretleme Dili (XML), Basit Nesne Erişim Protokolü (SOAP), Web Hizmeti Tanımlama Dili (WSDL) ve Evrensel Tanımlama, Keşif ve Entegrasyon (UDDI) projesi "(Subhajit, B, (2011).

2.5.3. MNKS ile ilgili araştırmalar

Nüfus kayıtları, diğerk geleneksel demografik bilgi sistemlerinden (medeni durum, nüfus sayımı, anketler) daha az bilinmekte ve belgelenmektedir. Evrensel olmaktan çok, yine de çok sayıda Avrupa ülkesinde, Amerika'da ve bazı Asya ülkelerinde bulunurlar. Hala belediye düzeyinde tutuluyorlar, ancak sistemin bilgisayarlaştırılması artık verilerin merkezileştirilmesini ve ulusal kayıtların oluşturulmasını mümkün kılmaktadır.

M. Poulain ve A. Herm (2013) çalışmalarında, bu nüfus kayıtlarının az ya da çok eski tarihini, işlevlerinin çeşitliliğini, sınırlarını ve çıkarlarını karşılaştırmalı olarak değerlendirmiştir. Hızlı demografik veri üretimi ve araştırma için sunulan yeni potansiyeli vurgulamaktadır.

Daha genel olarak, kayıt kavramı UNECE'ye (2007) göre, "Güncellemelere izin vermek için bireysel verilerin sistematik olarak toplanmasıdır".

Eurostat ve Danmarks Statistik (1995) bir güncellemenin ne anlama geldiğini belirtir: "Bir kaydın güncellenmesi, oluşturmak için kullanılan tanımlayıcı bilgileri dikkate alır, sürekli kayıt olarak görüntülenmesi için kayıt defterini güncellemek, düzeltmek ve zenginleştirmektir. "

MNKS kökenleri

Nüfus kayıtlarının varlığı, hane ve bireylerin en eski kayıtlarının Çin'de Han Hanedanlığı döneminde, MÖ 2. yüzyılda bulunduğundan çok eskidir (OSCE, 2009).

Arosenius'a (1928), o zaman Hofsten ve Lundström'e (1976) göre, 1665 yılında Lutheran piskoposu Johannes Gezelius her bir cemaatteki tüm aileleri kaydettirmek için Åbo piskopos din adamları emretmiştir. Avusturya İmparatorluğu'nda, 13 Ekim 1753 tarihli görevle, İmparatoriçe Marie-Thérèse, tüm cemaat rahiplerine her yıl, her bireyin cinsiyeti, yaşı ve mesleğinden bahseden bir ruh ifadesi hazırlamalarını emretmiştir (Putallaz. P. A, 2009).

Hélin'e (1980) göre Biraben (1970) şu anda Belçika ve Hollanda'da bulunan nüfus kayıtlarının kökenini görmektedir. Belçika'nın şu anda bağlı olduğu Hollanda'da, 1827'de

yapılan ve Quetelet'e atfedilen bir teklif, 1829 nüfus sayımında bir nüfus kaydı tutma fikrini yeniden başlatmaktadır (Randeraad. G, 1995).

Böylece Nicolai (1906) tarafından Uluslararası İstatistik Enstitüsü adına yapılan ve Temmuz 1905'te Londra Kongresi'ne sunulan bir araştırma, yirminci yüzyılın başlarında nüfus kayıtlarının kullanımını değerlendirmeyi mümkün kılmıştır.



3. YÖNTEM

Bu bölümde araştırmanın modeli, çalışma grubu, veri toplama araçları ve analizine yer verilmiş, bu kapsamda araştırmanın sınırları çizilerek yapılan metodolojik çalışmalar açıklanmıştır.

3.1. Araştırma Modeli

Araştırmada, “tek grup son test uygulamalı” araştırma modeli kullanılmıştır. Araştırma modeli, e-devlet uygulamalarına ilişkin gereksinimleri belirlemeye yönelik olarak Türkiye’de yükseköğrenim gören Orta Afrika ülkelerinden gelen öğrenciler üzerinde bir anket çalışması yapılmıştır. Anket çalışması, üzerinden çevrimiçi anket şeklinde gerçekleştirilmiştir.

3.2. Çalışma Grubu

Bu araştırmanın çalışma grubunu, Türkiye’de yükseköğrenim gören Orta Afrika ülkelerinden gelen öğrenciler oluşturmuştur. Örneklem olarak kolay ulaşılabilir örneklem yöntemi seçilmiş ve Türkiye’de yükseköğrenim gören Orta Afrikalı öğrencilere kayıtlı oldukları Whatsup Grubu üzerinden ulaşılmıştır. Whatsup grubunda bulunan 142 Orta Afrika kökenli öğrenciye anketleri ait internet adresi gönderilmiş, 63 öğrenciden yanıt alınabilmektedir.

3.3. Verilerin Toplanması ve Analizi

Araştırmada veriler, e-devlet üzerine çalışma yapmış 3 akademisyenden ve 1 ölçme değerlendirmeciden uzman görüşü alınarak araştırmacı tarafından geliştirilen “Türkiye’de Öğrenim Gören Orta Afrikalı Öğrencilerin E-Devlet Uygulamalarına İlişkin Görüşleri” anketi ile elde edilmiştir(EK-1). Anket uygulamadan önce pilot bir çalışma ile anketteki soruların geçerlik çalışması yapılmış, uzman görüşü alındıktan sonra son şekli verilerek çalışmada kullanılmıştır. Pilot çalışmada ölçeğin iç tutarlılık katsayısı (Cronbach Alpha) $\alpha=0,80$ olarak hesaplanmıştır. Bu değer, ölçeğin yüksek düzeyde güvenilir olduğunu göstermektedir.

Araştırmanın amacı ve araştırma modeli çerçevesinde çevrimiçi olarak (Google Forms üzerinden) sunulan anket ile elde edilen veriler, yine çevrimiçi ortamda (Google Forms Analiz kısmından elde edilen analiz sonuçları çerçevesinde) değerlendirilerek çalışmada sunulmuştur.

Türkiye’de Öğrenim Gören Orta Afrikalı Öğrencilerin E-Devlet Uygulamalarına İlişkin Görüşleri anketi ile elde edilen veriler, bir e-devlet uygulaması olarak Merkezi Nüfus Kayıt Sistemine ihtiyaç olduğunu ortaya koymuş ve bu çerçevede çalışmada bir MNKS uygulaması geliştirilerek çözüm önerisinde bulunulmuştur.

Demografik özellikler

Anketin ilk grubu, dokuz tanesi zorunlu ve biri ihtiyari olmak üzere 10 sorudan oluşmaktadır. Bu sorular:

- Cinsiyet: Bu soru ankete katılan kadın ve erkek sayısını yansıtmıştır.
- Yaş grubu: Yaş grubunu altı bölüme ayrılmıştır (20 yaş ve altı, 21- 25, 26- 30, 31- 35, 36- 40 ve 41 ve üstü), en gençten en büyüğe doğru, katılımcının her anketteki deneyimini yansıtır.
- Üniversiteniz (Türkiye’de): Bu soru sadece katılımcının üniversitesini değil, aynı zamanda yaşadığı şehri de bilmesini sağlamaktadır. Her katılımcının çalışma yerinin bilgisi, kendisinden daha fazla bilgi almak için kendisine yaklaşması sağlayacaktır.
- Eğitim Seviyesi: Üniversiteden bahsettikten sonra, katılımcıdan eğitim seviyesini nazikçe belirtmesi istenmektedir. Bu sorunun olası cevabı tek bir seçenektir, katılımcı ankette yer alan dört cevaptan sadece bir tane cevap seçer.
- Ülke: Bu soru, her katılımcının ülkesini sağlar. Ankette belirtildiği gibi, katılımcı bir Orta Afrika ülkesinden olmalıdır. Katılımcıların bu soruyu daha iyi anlamaları için bölge ülkelerinin (OAC, Çad, Burundi, Ruanda, Demokratik Kongo, Kongo Cumhuriyeti, Kamerun ve diğer) listesini sunmuş bulunmuş her katılımcı kendi ülkesini seçebilecektir.
- Bilgisayarınız var mı? En başarılı e-devlet uygulamalarından biri, vatandaşların cep telefonları ve bilgisayarlar gibi elektronik nesnelere aşina olmalarıdır. Bu nedenle, bu soru katılımcıların bilgisayar hakkındaki bilgilerini ölçmeyi kolaylaştıracaktır.

- Önceki cevap (Evet) ise, bilgisayarı kullanma konusundaki bilgi seviyeniz nedir? Bu soru, her katılımcının kullanımı hakkında bilgi seviyesini belirler. Katılımcılar kullanım seviyelerinde seçim yapabilir, cevap (bilmiyorum) ise katılımcının bilgisayarın kullanımı hakkında hiçbir bilgisi olmadığını gösterir, (orta) cevap, bilgi düzeyinin düşük olduğunu gösterir, cevap (İyi) ise kullanımda iyi olduğunu ve son olarak (Çok İyi) ise kullanımda mükemmel düzeyde olduğunu gösterir.
- İnternet kullanım seviyeniz nedir? Bu soruyu, katılımcı internet kullanım seviyesinin ne olduğunu bilmek için önemli sorulardan biri olarak seçmiş bulunmaktayız, çünkü BİT ‘in önemli teolojilerinden biri, vatandaşla kamu hizmetlerinin kullanıcıları arasındaki bağlantıyı temsil eden İnternet servislerinden oluşmaktır. Önceki soru gibi, bu soru da katılımcının bunlardan birini seçmesi gereken beş cevap (bilmiyorum, orta, biraz, iyi, çok iyi) sunar. Seçilen cevaplardan biriyle ilgili olarak, katılımcı sayısına göre İnternet kullanım seviyesini bilmiş olacağız.
- Anketin anahtar sorusu diye nitelendirebileceği ülkenizde bir e-devlet uygulamasına ihtiyacınız var mı?’ aynı zamanda en önemli sorulardan birisidir. Bu sorunun cevabı, katılımcının ülkelerinde e-devlet uygulamasını isteyip istemediğini göstermektedir. Evet cevabı, katılımcının bir e-devlet uygulaması gerekliliğinin farkında olduğunu ve ülkesinde uygulanmasını istediğini belirtir. Hayır cevabı ise katılımcının ülkesinde e-devlet uygulanmasını istemediğini veya konuyla ilgili herhangi bir bilgisinin olmadığını ortaya koymaktadır.
- Önceki soruya cevabınız evet ise; hangi alanlarda? Bu soru öncekiyle ilgilidir. Eğer katılımcı önceki sorunun cevabı olarak (Evet) seçmiş ise, katılımcının e-devletin uygulanması istediği alanı belirtmesi gerekir. Katılımcı ankette listelenen alanlardan birini (Sağlık, Eğitim, Güvenlik, Ticaret ve diğer) seçmekte özgürdür.

Orta Afrika’da e-devlet uygulamasına ilişkin engeller

Bu grup, her katılımcının Orta Afrika’da e-devlet uygulanmasını engelleyebilecek engeller hakkındaki görüşlerini bildirmesini amaçlayan zorunlu sorulardan oluşmaktadır. Zaman kazanmak ve katılımcının seçimini kolaylaştırmak için, bu gruptaki her soruya, katılımcının bir tanesini seçmesini sağlayan beş cevaptan (Doğru değil, biraz değişken, kısmen doğru, kesinlikle doğru ve çok doğru) oluşan bir liste sunulmuştur. Sorular:

- Ödenek yetersizliği: Çalışmanın ikinci bölümünde belirtildiği gibi, e-devlet uygulamasının önündeki engellerden biri finansal araçların eksikliğidir. Bununla birlikte bu soru Orta Afrika'da söz konusu bu uygulamaya engel teşkil edip etmediğini bilmeye olanak sağlar.
- Güvenlik ve bilgisayar korsanları sorunu: Vatandaşların e-devlete güvenmesinin önündeki engellerden veya eksikliklerinden biri çevrimiçi bilgi güvenliğidir. Bu sorunun cevabı, bilgisayar güvenliği sorunu olursa katılımcının fikrini verir aynı zamanda Orta Afrika'da e-devlet kurulmasına engel teşkil etmektedir.
- Daha öncelikli sorunların baskısı veya e-devletten daha önemli sorunlar: Her ülkenin kendine has sorunları, e-devletin ortaya çıkmasından çok daha eski olduğu görülmektedir. Ancak, bu sorunun cevabı bu sorunların Orta Afrika'da e-devlet kurulmasına engel teşkil edip etmediğini gösterir.
- Kalifiye teknik elemanların istihdam edilememesi: Elektronik ve teknikten bahsedilmektedir, yani elektronik devletin kurulması sadece elektronik malzemelere değil, aynı zamanda bu sistemin yönetebilecek kalifiye teknisyenlere de ihtiyaç duyulmaktadır. Bununla birlikte, bu sorunun cevapları teknik personel eksikliğinin mi yoksa istihdam etmek için araçların mı Orta Afrika ülkelerinde e-devlet uygulamasının önünde bir engel olup olmadığını göstermektedir.
- Yerleşik bürokratik alışkanlıkların terk edilememesi: Eski sistemin e-devlet tarafından eşleştirilmesi veya değiştirilmesi, e-devletin uygulanması için en önemli zorluklardan biridir. Bu sorunun cevapları, eski sistemin terk etmemenin veya bir e-devlet kurulması profiline bırakmamanın bir engel teşkil edip etmediğini bilmesini sağlar.
- Ülke yöneticilerinin e-devlete sıcak bakmamaları: E-devlet uygulamasının başarısı büyük ölçüde cesarete ve ülke liderlerinin isteklerine bağlıdır. Bu sorunun cevabı, ülke liderlerinin e-devleti tercih etmediklerini veya ülkelerinde e-devlet kurulmasını desteklemediğini bilmesi sağlar.
- Hukuki düzenlemelerin eksikliği: Çalışmanın ilk bölümünde belirtildiği gibi, e-Devlet, internetteki bir devlet web sitesinden daha fazlasıdır. Bununla birlikte, uygulanması vatandaşlara garanti vermek için yasalar, düzenlemeler, kurallar ve diğer yasal metinler gerektirir. Bu sorunun cevapları, bu yasal düzenlemelerin bulunmamasının Orta Afrika'da elektronik devlet kurulmasının önünde bir engel teşkil edip etmediğini bilmesine imkân vermektedir.

- Teknik altyapı yetersizliği: Bu sorunun cevabı teknik veya elektronik ekipman eksikliğinin Orta Afrika'da e-devlet kurulmasının önündeki bir engel olup olmadığını göstermektedir.

Orta Afrika'da e-devlet uygulamasına ile pozitif gelişmeler

Bu bölümde altı zorunlu soru bulunmaktadır. Bu grubun her bir sorusu, katılımcının Orta Afrika'daki elektronik devlet uygulamasının gelişimi veya evrimi konusundaki görüşünü belirtmesine olanak tanımaktadır. Önceki grupta olduğu gibi, katılımcı her sorunun altında önerilen beş cevaptan (Doğru Değil, Biraz Değişken, Orta Doğru, Kesinlikle Doğru ve Çok Doğru) biriyle cevap vermelidir. Bu gruptaki sorular:

- Kamusal bilgilere daha rahat ulaşma: E-devletin avantajlarından biri bilgiye erişim kolaylığıdır. Katılımcılar ile bu olumlu bakış açısını paylaşırlarsa, bu sorunu bilmesi sağlar.
- Kamu hizmetlerinden daha kolay ve rahat faydalanma: 24 saat çevrimiçi bilgilerin mevcudiyeti ve erişim kolaylığı göz önüne alındığında, kamu hizmetlerinin vatandaşlar tarafından daha kolay ve rahat kullanılması e-devletin uygulanması için olumlu bir noktadır. Bu sorunun cevabı, sadece katılımcının düşüncesi hakkındaki görüşünü değil, aynı zamanda e-devlet anlayışını da bilmesi sağlar.
- Daha etkin ve ucuz kamu hizmeti: Bazı çalışmalar, e-devletin kamu hizmetlerini daha verimli ve daha ucuz hale getirdiğini göstermiştir. Ancak, bu sorunun cevabı, e-Devletin kamu hizmetlerini gerçekten verimli ve daha ucuz hale getirip getirmediğini bilmesine olanak sağlar.
- Vatandaşlarına karşı daha sorumlu ve hesap verebilen bir devlet: E-devletin amaçlarından biri, hükümeti ve vatandaşları bir araya getirmektedir. Bu yaklaşma, hükümet tarafında bir sorumluluk olarak özetlenebilir. Bununla birlikte, bu sorunun cevapları, bu sorumluluğun Orta Doğu ülkelerindeki e-devletin emplantasyonu için bir fayda teşkil edip etmediğini anlaması sağlar.
- Yolsuzlukların daha azaldığı saydam bir kamu yönetimi: Yolsuzlukla mücadele ve kamu yönetimini şeffaf hale getirmek dünyadaki tüm hükümetlerin isteğidir. Bununla birlikte, bu sorunun cevabı, e-devletin asıl uygulamasının kamu hizmetlerinde yolsuzluk ve şeffaflığa olumlu katkıda bulunup bulunmadığını anlaması sağlar.

- Milli güvenlik ve asayiş hizmetlerini daha iyi sunabilen devlet: Bu sorunun cevabı, e-devletin uygulanmasının Orta Afrika eyaletlerinin ulusal güvenlik ve yasaları iyileştirmeyi veya eyaletlerinde iyi hizmet vermelerini sağlayıp sağlamadığını bilmesine olanak sağlar.

Orta Afrika'da e-devlet uygulamasına negatif gelişmeler

Önceki gruptan farklı olarak, bu gruptaki sorular katılımcıların Orta Afrika'da e-devlet uygulaması hakkında olumsuz düşüncelerini açığa çıkarmak amaçlanmıştır. Bu grup altı zorunlu sorudan oluşmaktadır. Önceki iki grupta olduğu gibi, katılımcı her sorunun altında önerilen beş yanıttan (Doğru Değil, Biraz Değişken, Orta Doğru, Kesinlikle Doğru ve Çok Doğru) biriyle cevap vermiştir. Bu gruptaki sorular:

- Bilgisayar korsanları kamu kurumlarının web sayfalarına girerek kamu bilgilerine zarar verebilir: Bilgisayar korsanları bu elektronik dünyada büyük bir korku oluşturmaktadırlar, bu korku, elektronik devletin Orta Afrika'da uygulanması karşısında vatandaşların olumsuz düşünmesine neden olabilir. Ancak bu soru, bu düşünce hakkında net bir fikre sahip olması sağlar.
- Özel hayata devlet müdahalesi artar: e-devletin en önemli başarılarından biri, vatandaşların hükümete olan güvenidir. Bununla birlikte, bu sorunun cevapları, katılımcıların Orta Afrika'da e-devlet uygulamalarıyla ilgili korkularını değerlendirmesine olanak sağlar.
- İnternete bağlanma imkânı olmayanlar bu hizmetten faydalanamazlar: e-devlet hizmetlerinin çoğu internete odaklandığından, internete erişimi olmayan vatandaşların durumu ne olacak? Bu nedenle, bu soru katılımcının bu düşünce hakkındaki görüşünü bilmesi sağlar.
- Görevliler elde ettikleri kişisel bilgileri suiistimal edebilir: Kamu görevlileri en fazla bilgiye erişebildiklerinden, bu bilgileri kendi kişisel çıkarları için kötüye kullanabilirler. Bu sorunun cevapları bize katılımcıların bu düşünce hakkındaki görüşlerini verebilir.
- Devlet mekanikleşir, insan ilişkilerinin yerini ruhsuz bilgisayarlar alabilir: Teknolojinin dezavantajlarından biri, işsizlik oranındaki yükselişe bağlı olarak ortaya çıkan işgücünün azalmasıdır. Bu sorunun cevabı, eğer e-devletin

implantasyonu da işsizlik oranının artmasına katkıda bulunursa katılımcının fikrini verir.

- Bilgisayarlaşma problemlerin çözümünü daha karmaşık hale getirir: Bilginin bilgisayarlaştırılması bazılarının görevlerini kolaylaştırıyorsa, ancak diğerleri için karmaşık hale getirir. Bu sorunun cevabı, bilginin bilgisayarlaşmasının e-devlet kullanıcıları için problem çözmeyi daha karmaşık hale getirip getirmediğini bilmesine olanak sağlar.



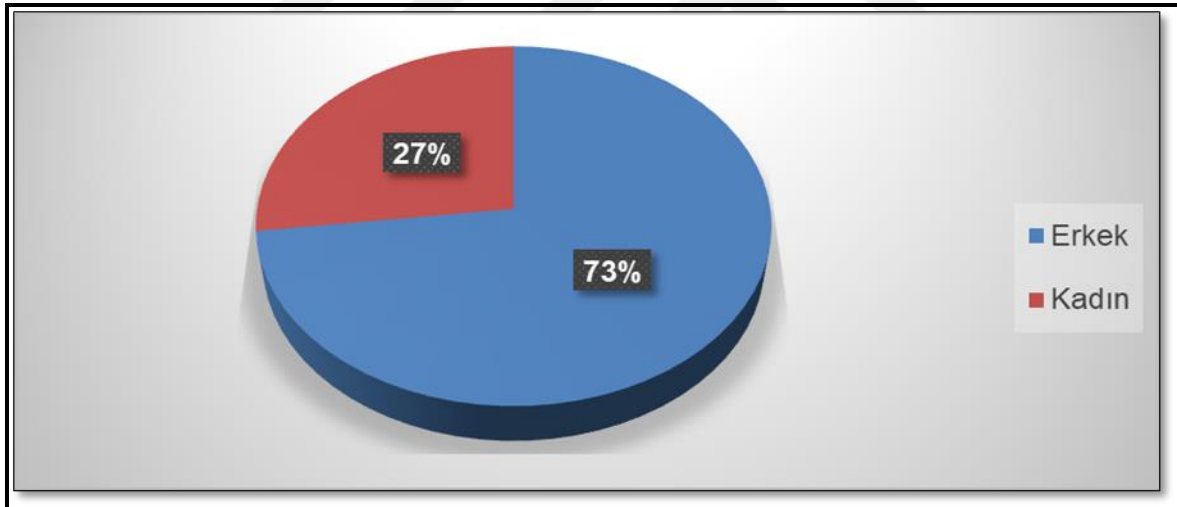


4. BULGULAR VE YORUM

Bu bölümde, araştırmada elde edilen verilerin istatistiksel çözümlemelerine ve bunlara ilişkin yorumlara yer verilmiştir. Araştırmaya katılan öğrencilerin demografik özelliklerine, e-devlet uygulamasına ilişkin görüşlerine ilişkin bulgular verilmiş ve ardından yorumlanarak sunulmuştur. Ayrıca, bu bölümde öğrencilerin e-devlet uygulamalarına ilişkin görüşleri kapsamında geliştirilen MNKS uygulaması da detaylarıyla verilmiştir.

4.1. Demografik Özelliklere İlişkin Bulgular

Sonuçların bu kısmında, kadın ve erkek oranı, yaş grubu, üniversiteye katılım, çalışma düzeyine göre katılımcı oranı, uyruk katılımcıların yeni teknolojiyi kullanma konusundaki düşünceleri incelenecektir.

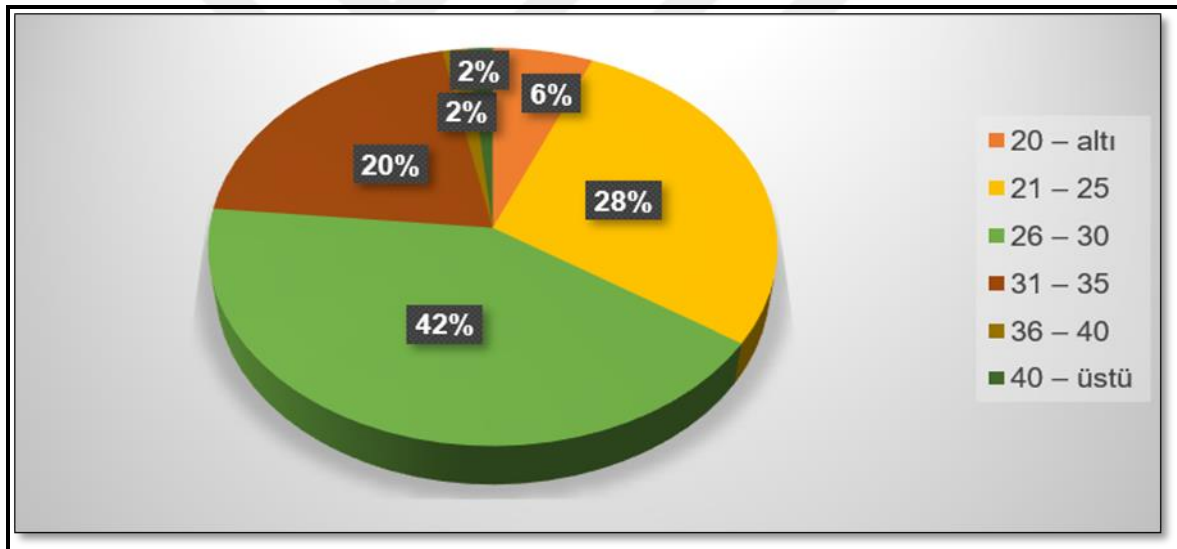


Şekil 4.1. Katılımcıların cinsiyete göre dağılımı

Şekil 4.1'deki katılımcıların cinsiyetlerine göre dağılımı incelendiğinde, kadın katılımcıların erkeklere göre düşük olduğunu göstermektedir.

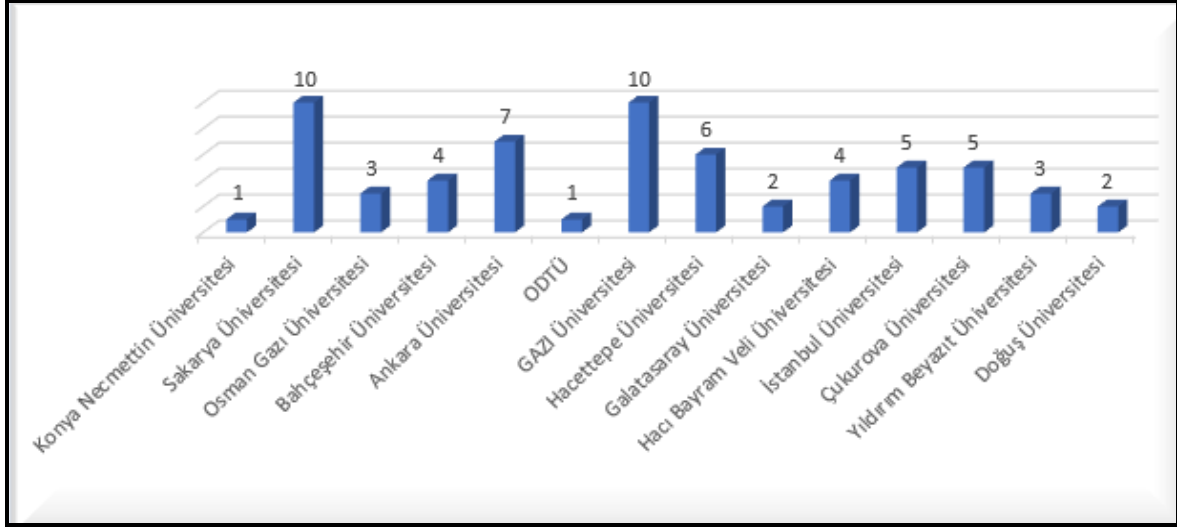
Çizelge 4.1. Katılımcıların yaşa göre dağılımına ilişkin istatistikler

Yaş grubu	Sayı(f)	Yüzde (%)
20 – altı	4	6,34
21 – 25	18	28,57
26 – 30	27	42,85
31 – 35	13	20,63
36 – 40	1	1,58
40 – üstü	0	0
Toplam	63	100



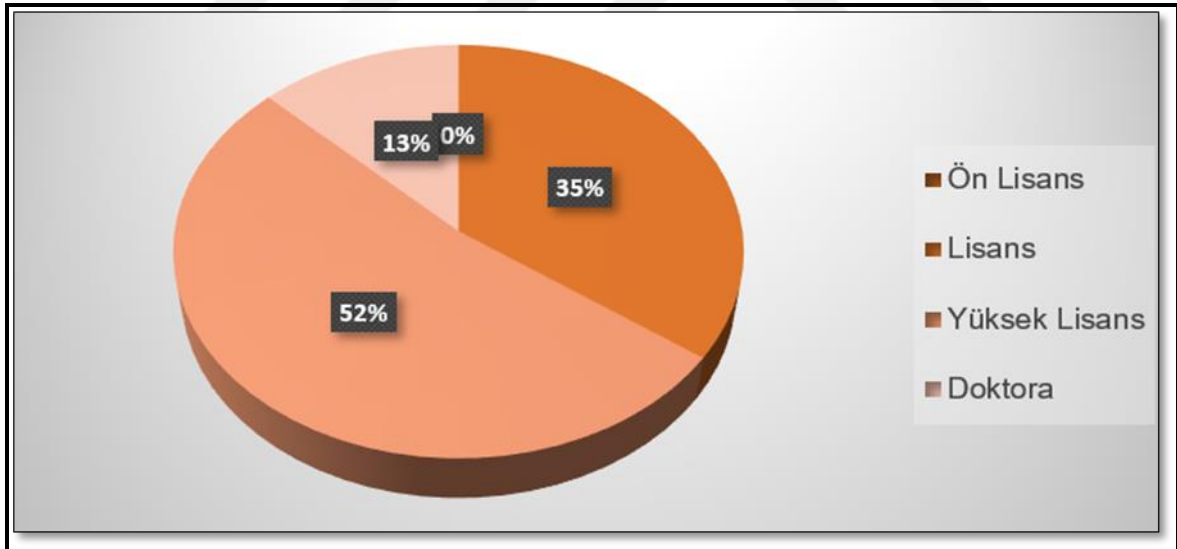
Şekil 4.2. Katılımcıların yaş grubuna göre dağılımı.

Katılımcıların yaş gruplarına göre sınıflandırılan Tablo 4.1 ve Şekil 4.2'de gösterilen çalışma sonucuna göre, 21-25 yaş arası katılımcıların ve 26-30 yaş arası katılımcıların oranının diğerlerine göre daha yüksek olduğunu göstermektedir.



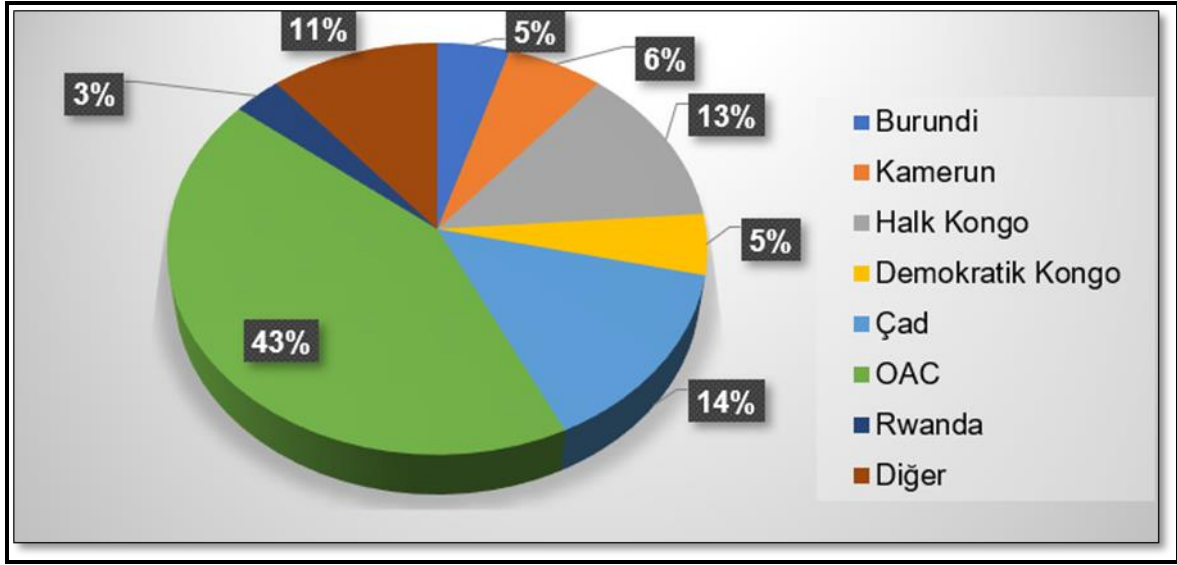
Şekil 4.3. Katılımcıların öğrenim gördükleri üniversiteye göre dağılımı

Şekil 4.3'e göre öğrenci öğrenim gördüğü üniversiteye göre dağılımı incelediğinde Sakarya Üniversitesi ve Gazi Üniversitesi katılımcı sayısının diğerlerine daha fazla olduğu göstermektedir.



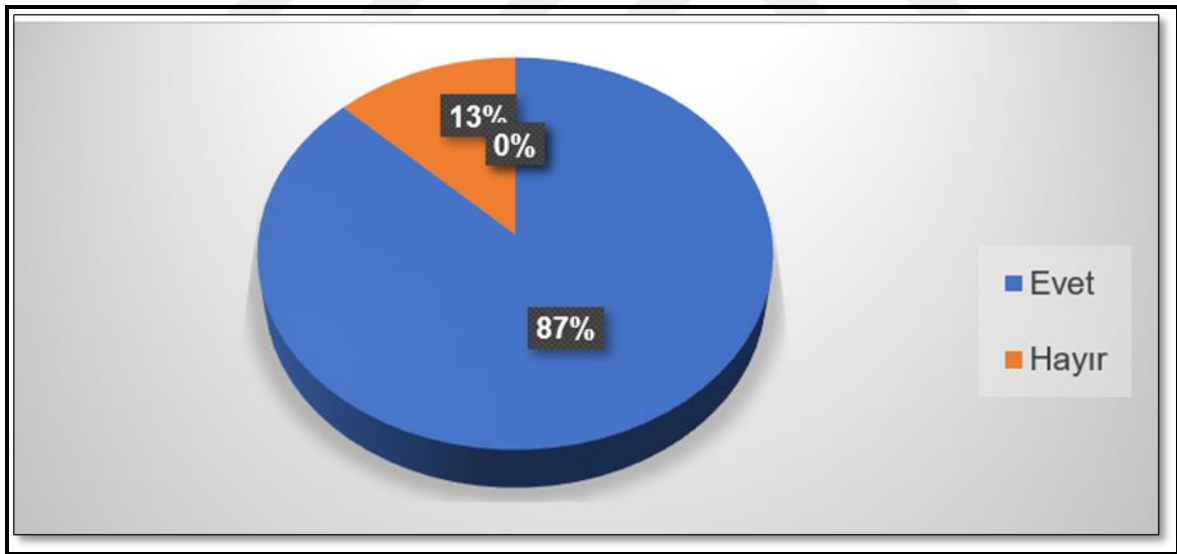
Şekil 4.4. Katılımcıların eğitim durumuna göre dağılımı

Şekil 4.4'teki katılımcıların eğitim durumuna göre dağılımı incelendiğinde, yüksek lisans ve lisans katılımcılarının oranının ön lisans ve doktora oranlarına göre daha yüksek olduğunu göstermektedir.



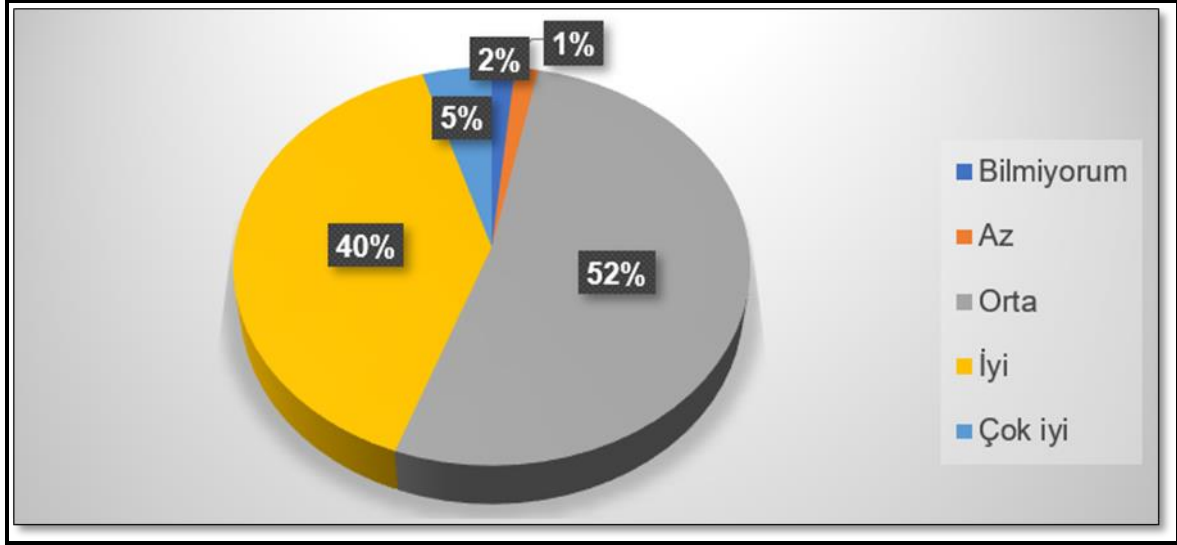
Şekil 4.5. Katılımcıların uyruğuna göre dağılımı

Şekil 4.5'teki katılımcıların uyruğuna göre dağılımı, Orta Afrika Cumhuriyeti, Burundi ve Kamerun uyruklu katılımcıların diğerlerinden daha fazla olduğunu göstermektedir.



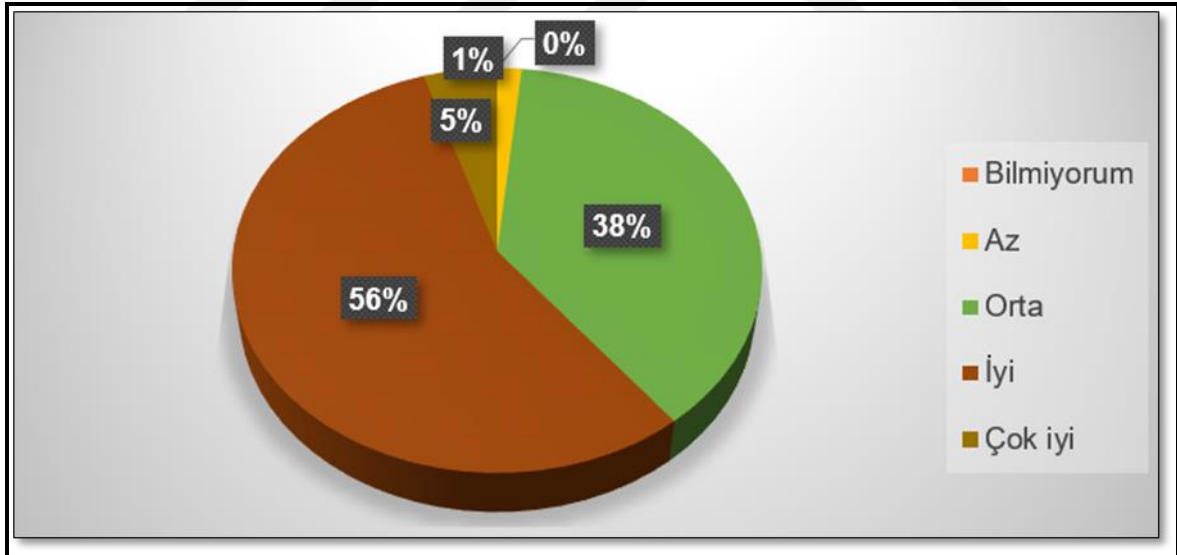
Şekil 4.6. Katılımcıların bilgisayar olup olmama durumuna göre dağılımı

Bir bilgisayara sahip olan ya da olmayan katılımcıların oranı ile sonuçlanan şekil 4.6'ya göre, en az bir bilgisayara sahip olan katılımcıların oranının, sahip olmayanlardan büyük oranda daha yüksek olduğunu göstermektedir.



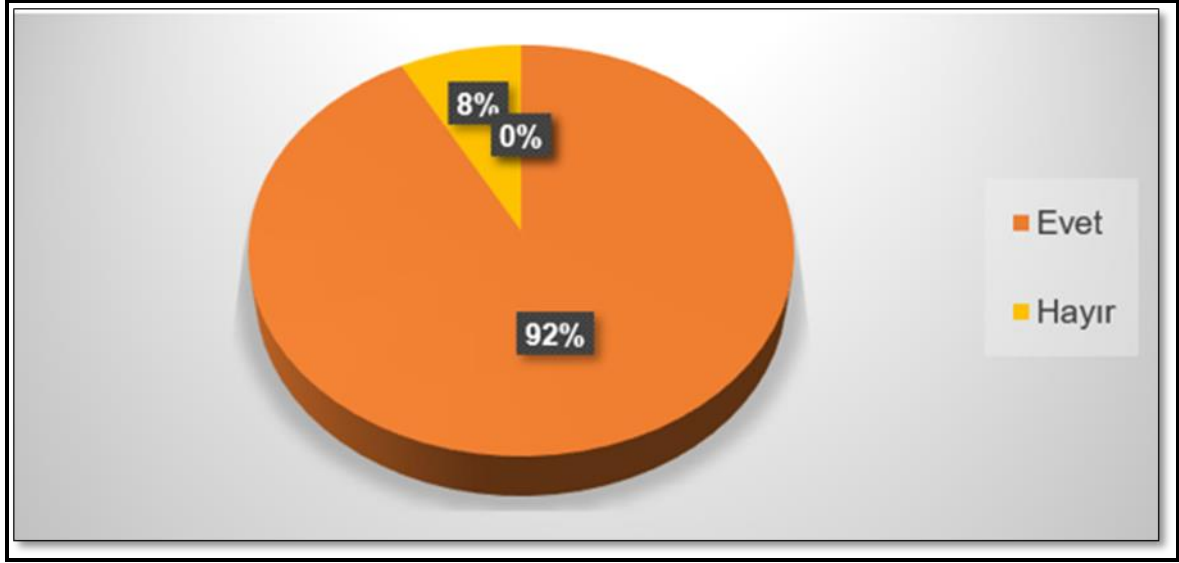
Şekil 4.7. Katılımcıların bilgisayar bilip bilmeme durumuna göre dağılımı.

Şekil 4.7'ye göre, ortalama ve iyi bilgisayar kullanımı bilgisine sahip katılımcıların oranının çok iyi bilgiye sahip olan ve olmayanlara göre daha yüksek olduğunu göstermektedir. Bilgisayar bilgisi hakkında çok az bilgisi olan tek bir katılımcı vardır.



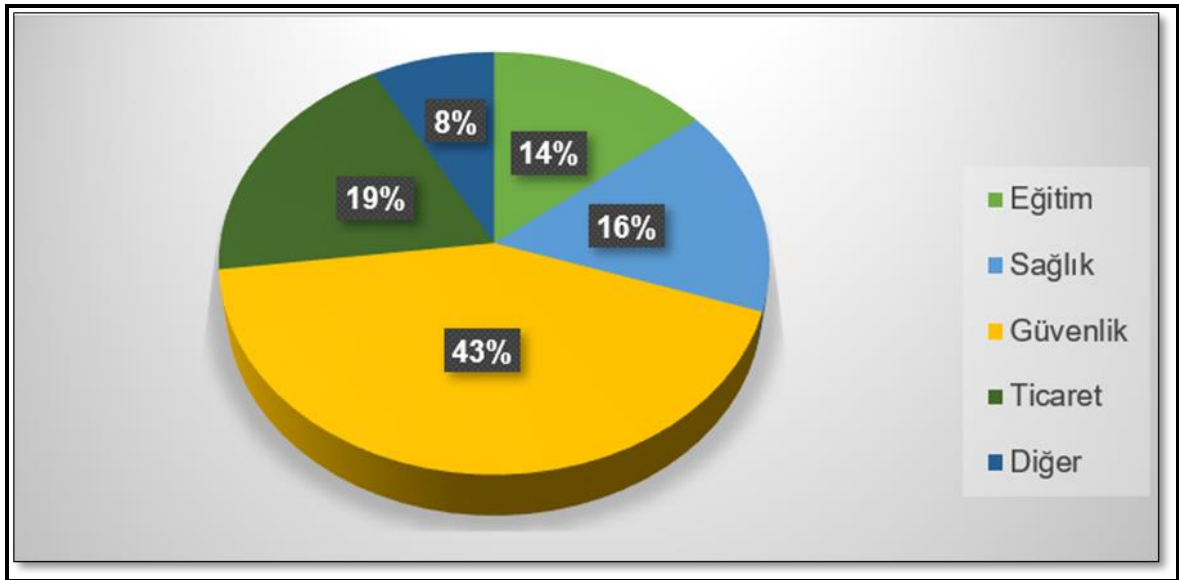
Şekil 4.8. Katılımcıların internet kullanımını bilip bilmeme durumuna göre dağılımı

Şekil 4.8'e göre, tüm katılımcılar internet kullanımı hakkında bilgi sahibidir. Ancak, iyi ve ortalama bilgi düzeyine sahip katılımcıların oranı, internet kullanımı hakkında çok iyi ve düşük bilgi düzeyine sahip olanlara göre yüksektir.



Şekil 4.9. Katılımcıların ülkelerinde e-devlet uygulamasına ihtiyaç duyup duymama durumuna göre dağılımı.

Ülkelerinde e-devlet sisteminin kurulmasını gören veya görmeyen katılımcıların oranlarından kaynaklanan şekil 4.9'a göre, ülkelerinde uygulanan elektronik yönetimin kurulmasını görmek isteyen katılımcıların oranının daha yüksektir.

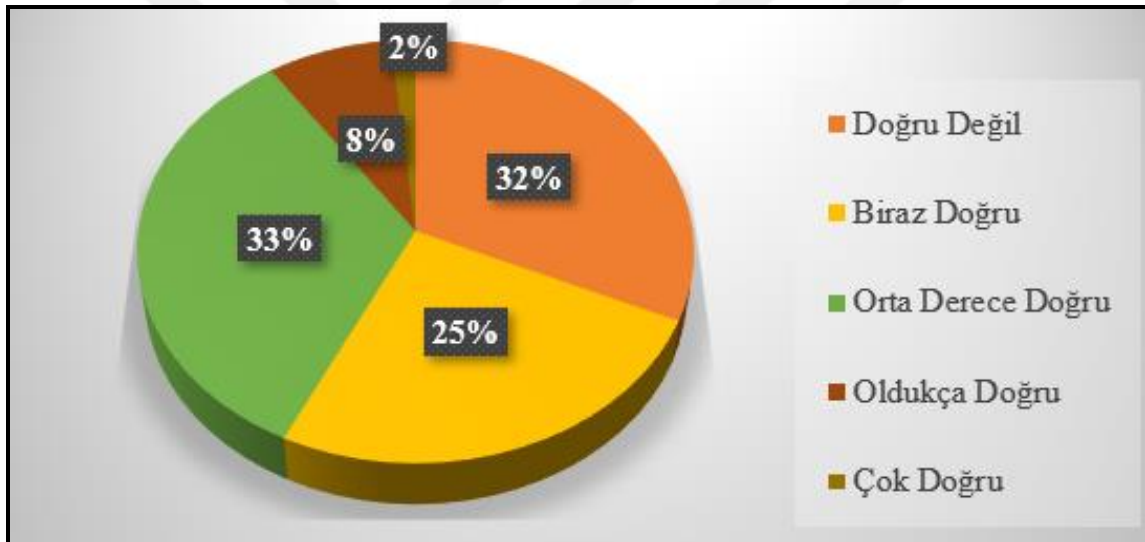


Şekil 4.10. Katılımcıların istenilen alana göre dağılımı elektronik hükümetin uygulanmasını gerçekleştirmektedir.

Şekil 4.10'a göre, elektronik ticareti güvenlik ve ticaret alanında kurulmasını isteyen katılımcıların oranının sağlık, eğitim ve çevre alanındaki kuruluşu görmek isteyenlere oranla daha yüksek olduğunu göstermektedir.

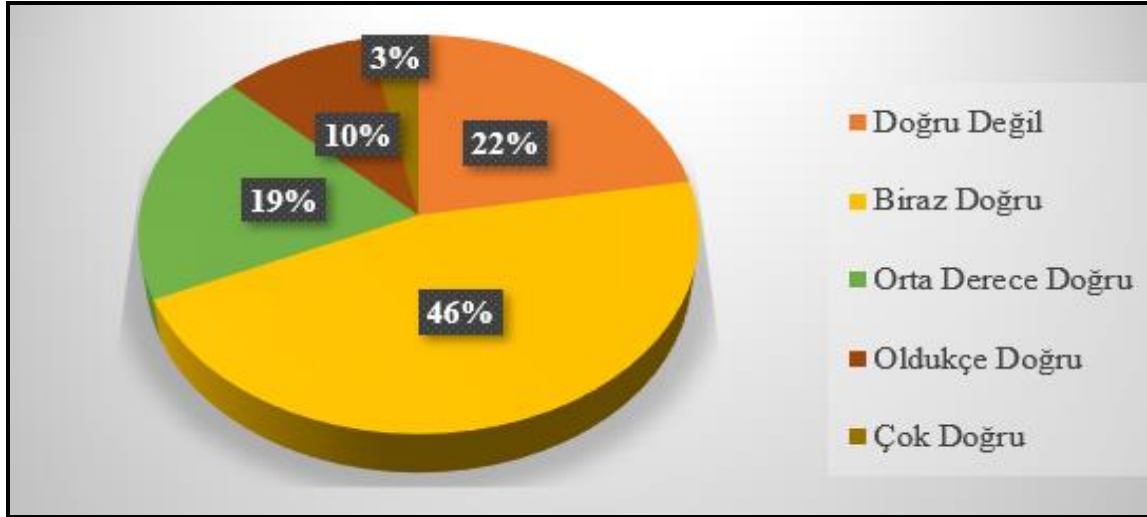
4.1.1. Orta Afrika'da E-Devlet uygulamasına yönelik engellere ilişkin bulgular

Bu sonuç kısmında, yetersiz fon, BT güvenliği ve bilgisayar korsanlarının eksikliği, daha eski ve önemli sorunların varlığı, istihdam eksikliği veya istihdam edilememesi durumunda katılımcıların düşünceleri üzerindeki oran ve nitelikli teknisyenler, eski bürokratik alışkanlıktan vazgeçememe, liderlerin çılgınlığı, yasal düzenlemelerin olmaması ve teknik altyapı eksikliği Orta Afrika'da elektronik yönetimin kurulmasına engel teşkil etmektedir.



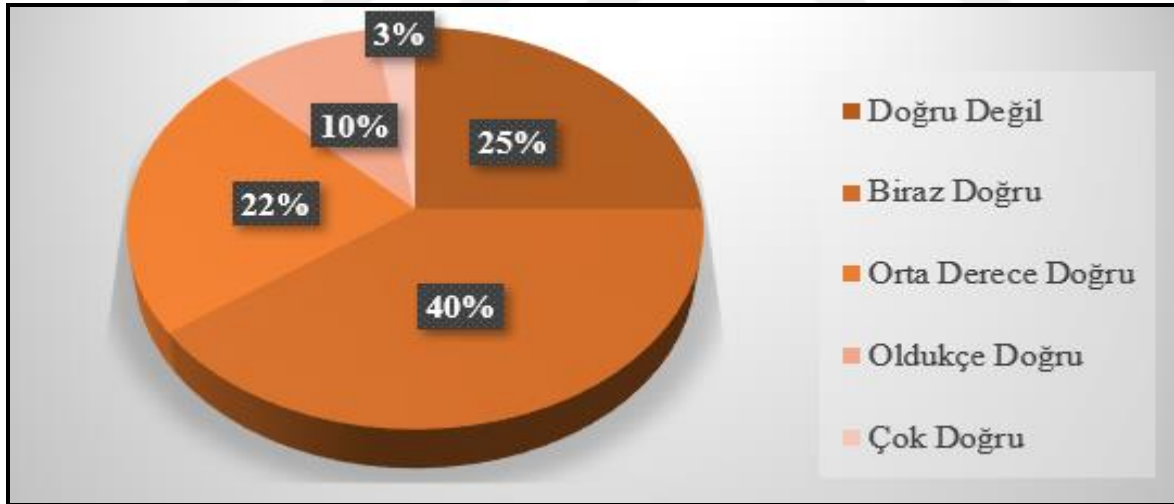
Şekil 4.11. Katılımcıların yetersiz fonların e-devlete engel teşkil edip etmediğine ilişkin görüşleri

Katılımcıların yetersiz finansal araçların Orta Afrika'da e-devletin kurulmasına engel teşkil edip edemeyeceği sorusundan kaynaklanan şekil 4.11'e göre, sorunun orta derecede doğru olduğunu düşünen katılımcıların oranının, doğru değil ve biraz doğru yüksektir.



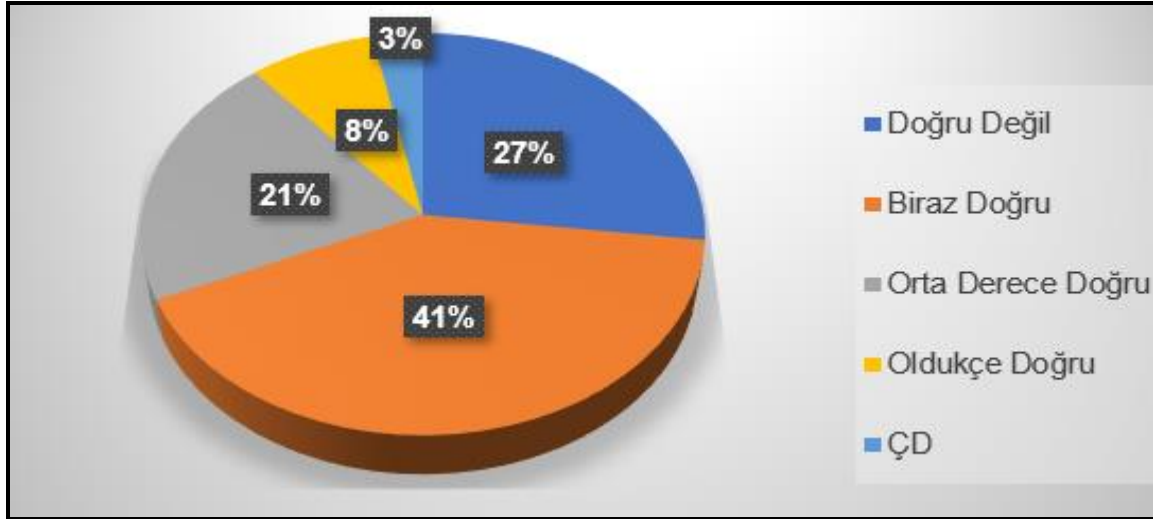
Şekil 4.12. Bilgisayar güvenliği bulunmaması e-devlete engel teşkil edip etmediği konusundaki katılımcı görüşleri.

Şekil 4.12'ye göre, bilgisayar güvenliği ve bilgisayar korsanlarının eksikliğinin Orta Afrika'da e-devletin kurulmasına engel teşkil ettiğini doğru, orta derecede doğru ve biraz doğru olduğunu düşünen katılımcıların oranının olduğunu göstermektedir.



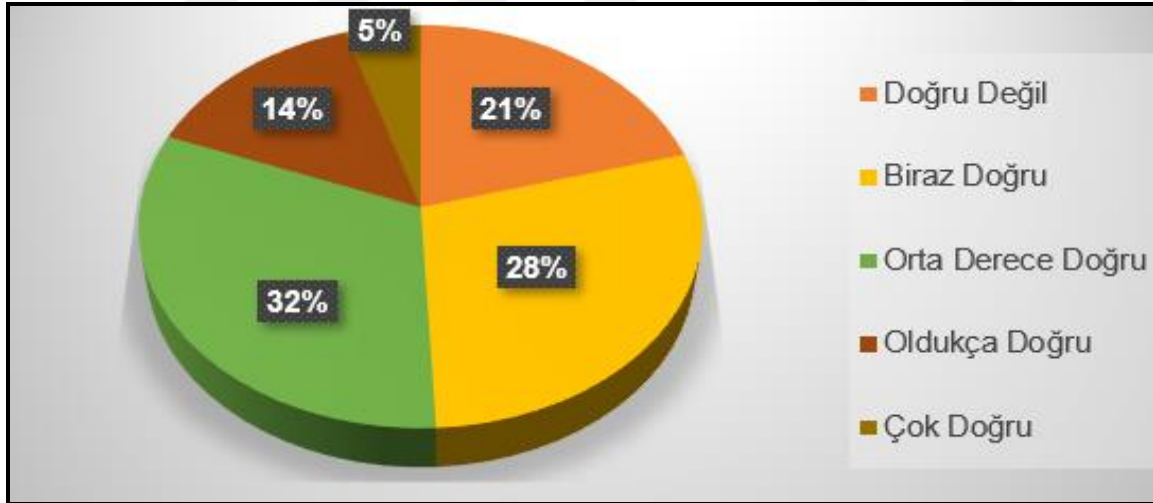
Şekil 4.13. Daha eski ve daha büyük sorunların varlığı e-devlete engel teşkil edip etmediği konusunda katılımcıların derecelendirme oranı.

Şekil 4.13'deki dağılıma göre, daha eski ve daha büyük sorunların varlığının Orta Afrika'da e-devlet için bir engel olduğunu doğru, orta derecede doğru ve biraz doğru olduğunu düşünen katılımcıların oranının çok yüksek olduğunu göstermektedir.



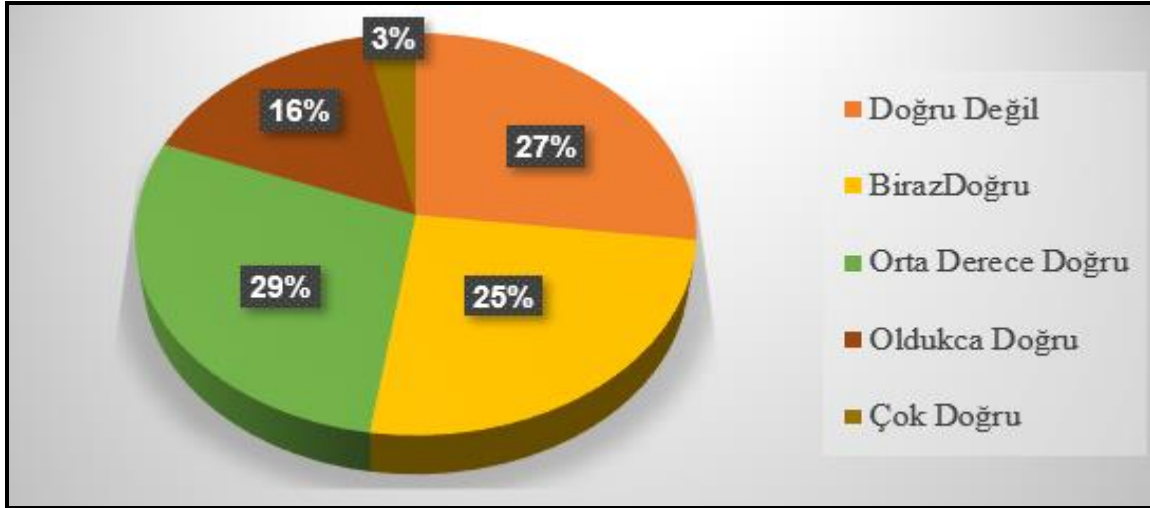
Şekil 4.14. Katılımcıların nitelikli teknisyen istihdam edilmemesinin veya yetersiz kalmasının e-devlete engel teşkil edip etmediğine ilişkin görüşleri.

Şekil 4.14'deki dağılıma göre, doğru olmadığını, orta derecede doğru olduğunu ve biraz doğru olduğunu düşünen katılımcıların oranının, nitelikli teknisyen kullanamamasının veya yetersizliğinin Orta Afrika'da e-devletin önünde bir engel diğerlerinden daha yüksektir.



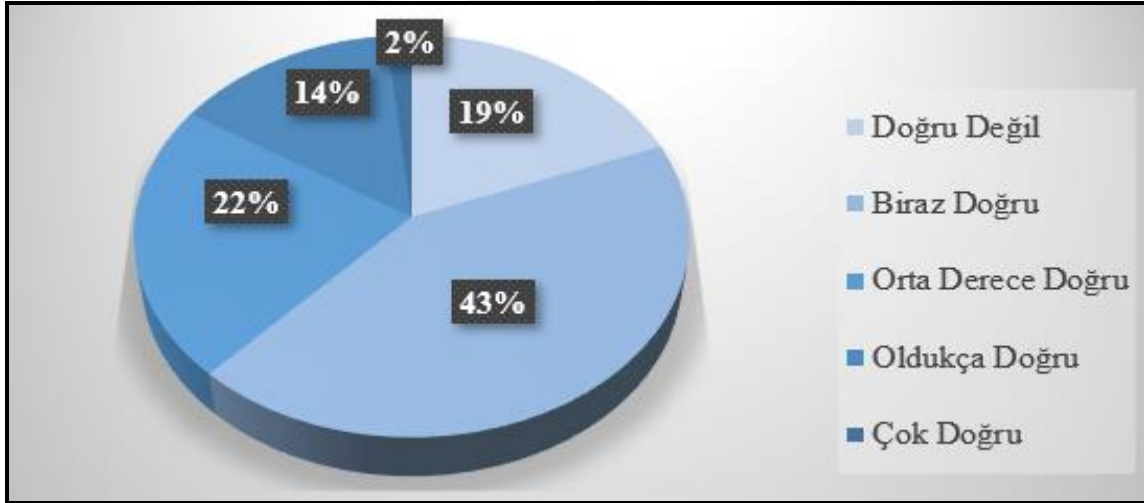
Şekil 4.15. Katılımcıların eski bürokratik alışkanlığı terk edememesi e-devlete engel midir sorusuna ilişkin katılımcı görüşleri.

Şekil 4.15'deki dağılıma göre, eski bürokratik alışkanlığı terk edememenin Orta Afrika'da e-devletin kurulmasına engel teşkil ettiğini doğru, orta derecede doğru ve biraz doğru olduğunu düşünen katılımcı oranının daha yüksek olduğunu göstermektedir.



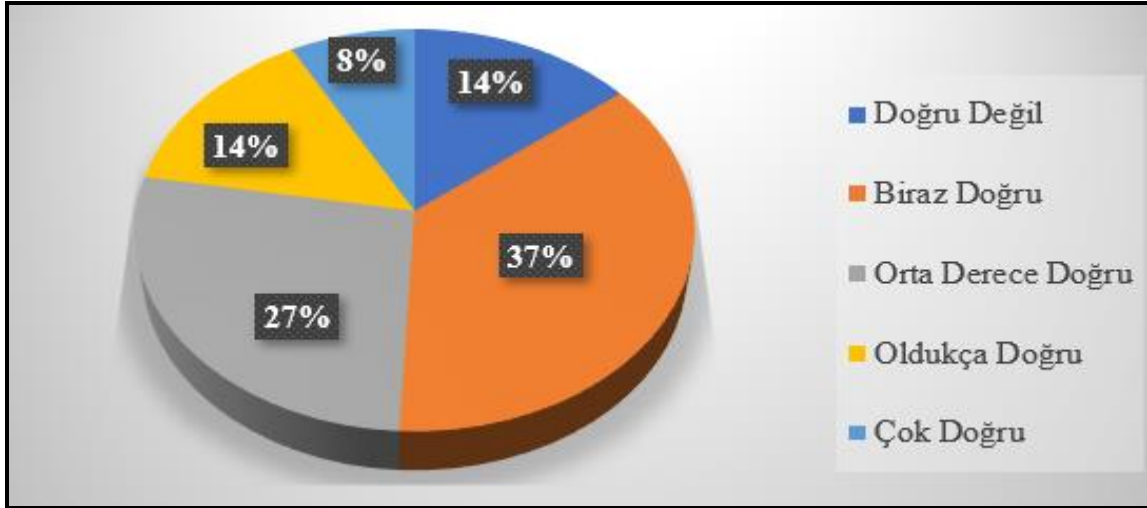
Şekil 4.16. Orta Afrika ülkelerinin liderlerinin e-devletin uygulanmasını desteklememesi ile ilgili katılımcı görüşleri.

Şekil 4.16'daki dağılıma göre, Orta Afrika liderlerinin iradesinin eksikliğinin e-devletin kurulmasına engel teşkil ettiğini doğru, orta derecede doğru ve biraz doğru olduğunu düşünen katılımcıların oranının daha yüksek olduğunu göstermektedir.



Şekil 4.17. Katılımcıların Orta Afrika'da yasal düzenleme eksikliği e-devlete sorun teşkil edip etmediğine ilişkin görüşleri.

Şekil 4.17'ye göre, yasal düzenlemenin eksikliğinin Orta Afrika'da e-devletin kurulmasının önünde bir engel olduğunu doğru, orta derecede doğru ve biraz doğru olduğunu düşünen katılımcıların oranının daha yüksek olduğunu göstermektedir.

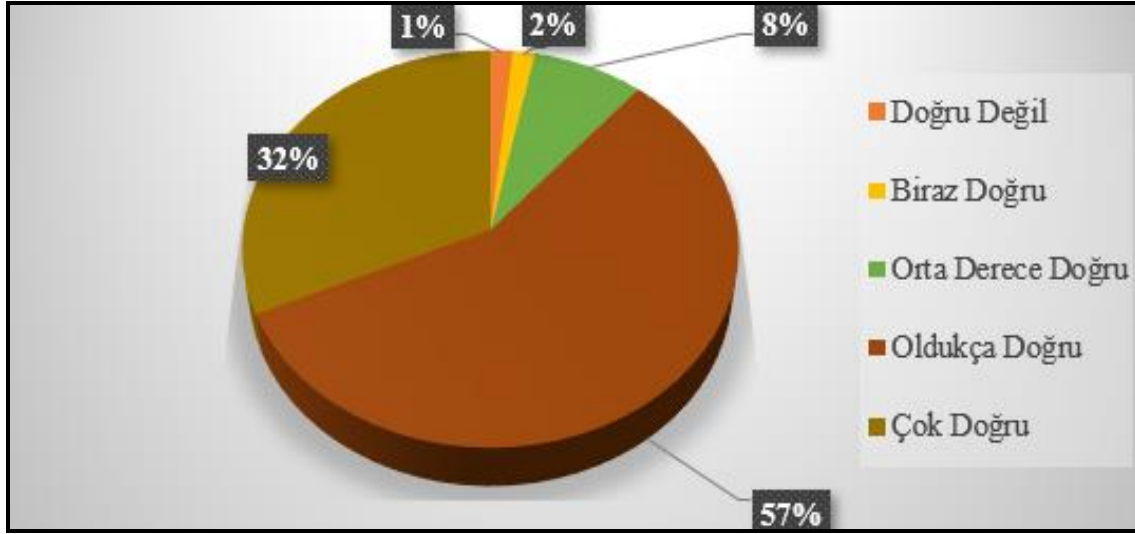


Şekil 4.18. Teknik altyapı eksikliği, Orta Afrika'daki e-devlete engel teşkil edip etmediği hakkında katılımcıların görüşleri.

Şekil 4.18'deki dağılım, teknik altyapı eksikliğinin Orta Afrika'da e-devlete engel oluşturduğunun orta derecede doğru ve biraz doğru olduğunu düşünen katılımcıların oranının daha yüksek olduğunu göstermektedir.

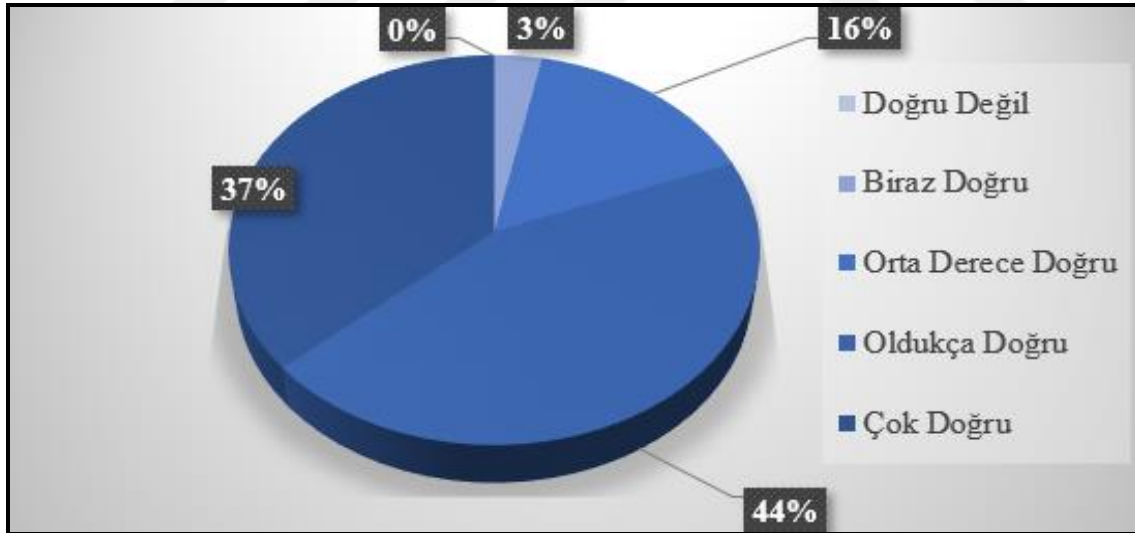
4.1.2. Orta Afrika'da E-devlet uygulamasına yönelik pozitif yaklaşımlar ile ilgili bulgular

Bu kısımda kamuoyu ile kolaylık analizi, kamu hizmetlerinin daha kolay ve basit kullanımı, kamu hizmetlerinin düşük maliyetle etkinliği, devletin karşısındaki sorumluluğunun geliştirilmesi vatandaşlar karşısında, hükümetin yolsuzluk ve şeffaflığın azaltılması ve e-devletin uygulanması yoluyla ulusal güvenlik ve kamu düzeni hizmetlerinin iyileştirilmesi incelenecek ve sunulacaktır.



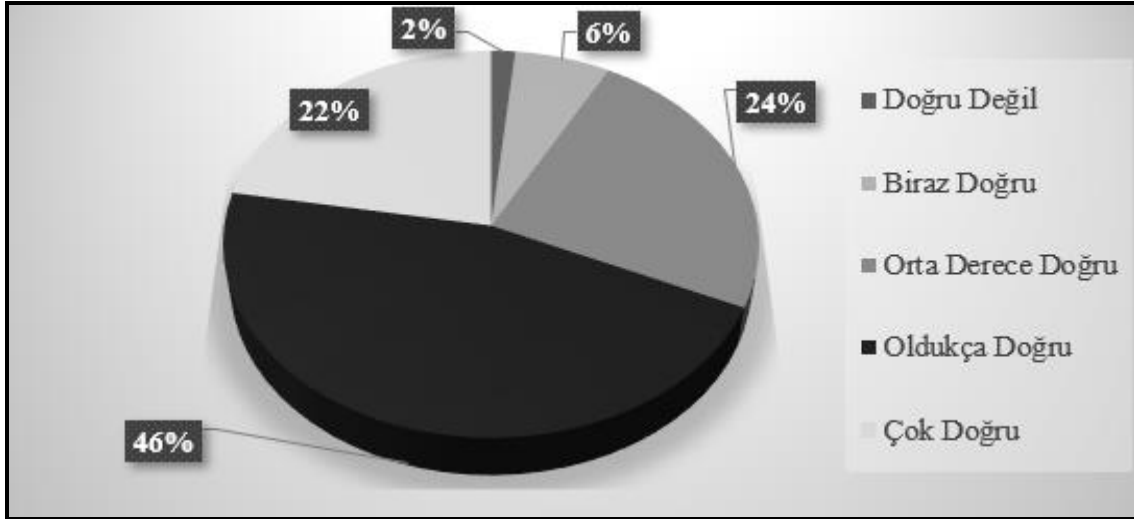
Şekil 4.19. Katılımcıların e-devlet uygulaması ile kamuoyunun bilgisini kolaylaştırmaya ilişkin görüşleri.

Şekil 4.19'daki dağılıma göre, e-devletin uygulanmasının kamu bilgilerine erişimi kolaylaştırdığını doğru ve çok doğru olduğunu düşünen katılımcıların oranı çok yüksektir. Tam tersini düşünen katılımcıların oranı ise çok düşüktür.



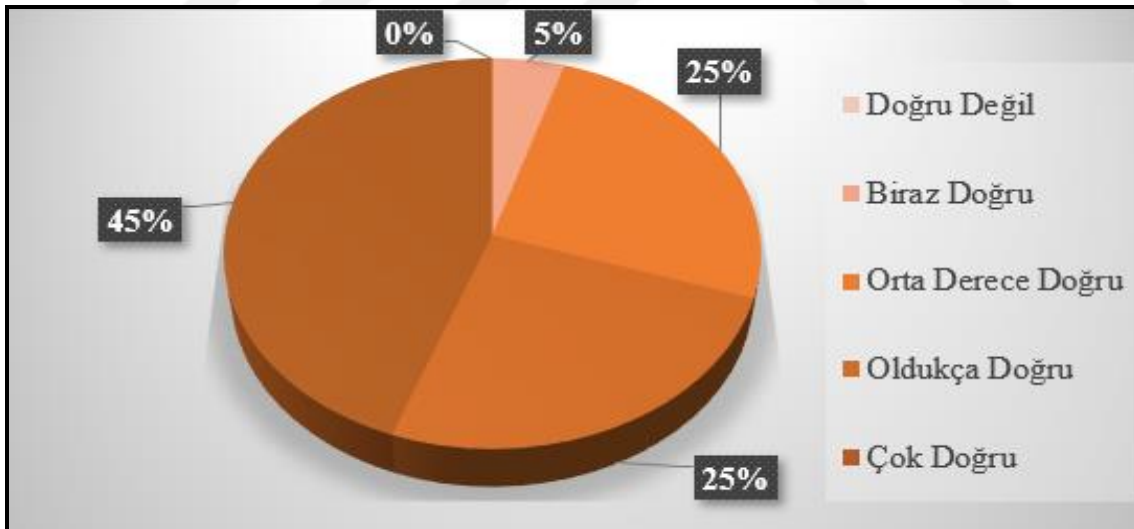
Şekil 4.20. Katılımcıların, e-devlet uygulanması yoluyla kamu hizmetlerinin daha kolay ve daha basit kullanımına ilişkin görüşleri.

Şekil 4.20'ye göre, e-devlet uygulanmasının kamu hizmetlerini kullanmayı kolay ve basit hale getirdiğinin çok doğru olduğunu düşünen katılımcıların oranı diğerlerine göre çok yüksektir.



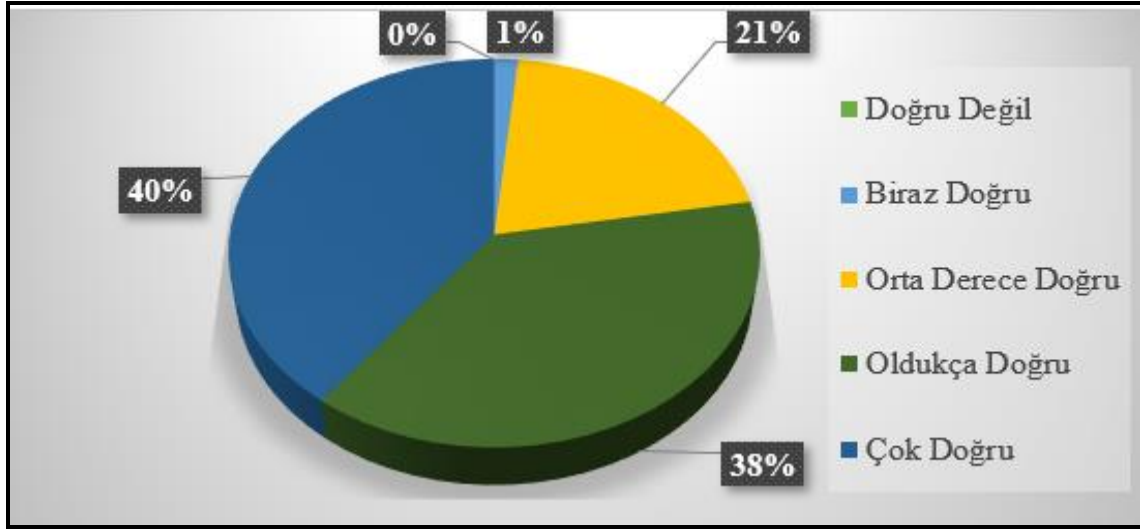
Şekil 4.21. Katılımcıların, e-devlet uygulaması yoluyla düşük maliyetle kamu hizmetlerinin etkinliği ile ilgili görüşleri.

Şekil 4.21'deki dağılıma göre, e-devletin uygulanmasının kamu hizmetlerini verimli ve düşük maliyetle yapmasının orta derecede doğru ve çok doğru olduğunu düşünen katılımcıların oranı daha yüksektir.



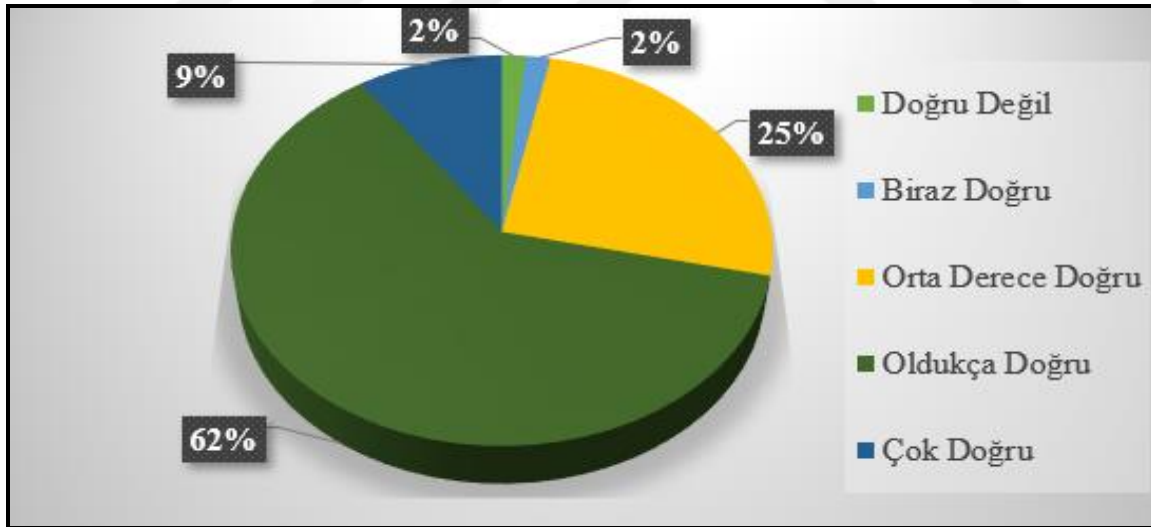
Şekil 4.22. Katılımcıların e-devlet aracılığıyla devletin vatandaşlara karşı sorumluluğun artırılmasına ilişkin görüşleri.

Şekil 4.22'e göre, e-devlet uygulamasının devletin vatandaşlara karşı sorumluluğunu geliştirmesinin şüphesiz doğru olduğunu düşünen katılımcıların oranı diğerlerinden daha yüksektir.



Şekil 4.23. Katılımcıların e-devlet yoluyla yolsuzluk ve devlet şeffaflığının azaltılması konusundaki görüşleri.

Şekil 4.23'deki dağılıma göre, e-devlet uygulamasının işlevdeki yolsuzluk ve şeffaflıkla mücadelede katkıda bulunabileceğini orta derecede doğru ve çok doğru olduğunu düşünen katılımcıların oranı halk çok yüksektir.

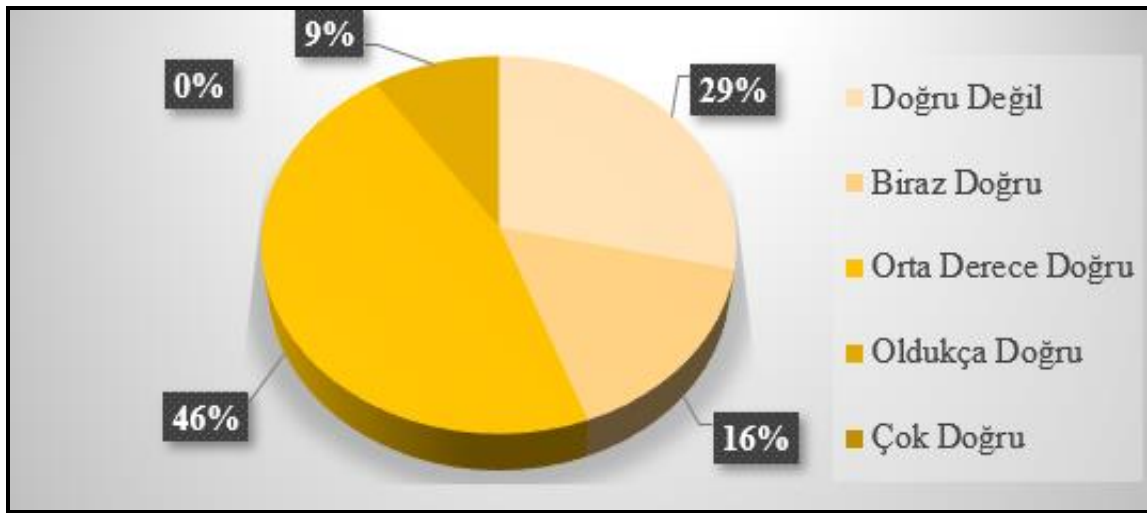


Şekil 4.24. Katılımcıların e-devlet uygulaması yoluyla ulusal güvenlik ve kamu düzeni hizmetlerini iyileştirme konusundaki görüşleri.

Şekil 2.24'ye göre, e-devlet uygulamasının ulusal güvenlik ve kamu düzeni hizmetlerinin iyileştirilmesine katkıda bulunabileceğinin kesinlikle doğru olduğunu düşünen katılımcıların oranı çok yüksektir.

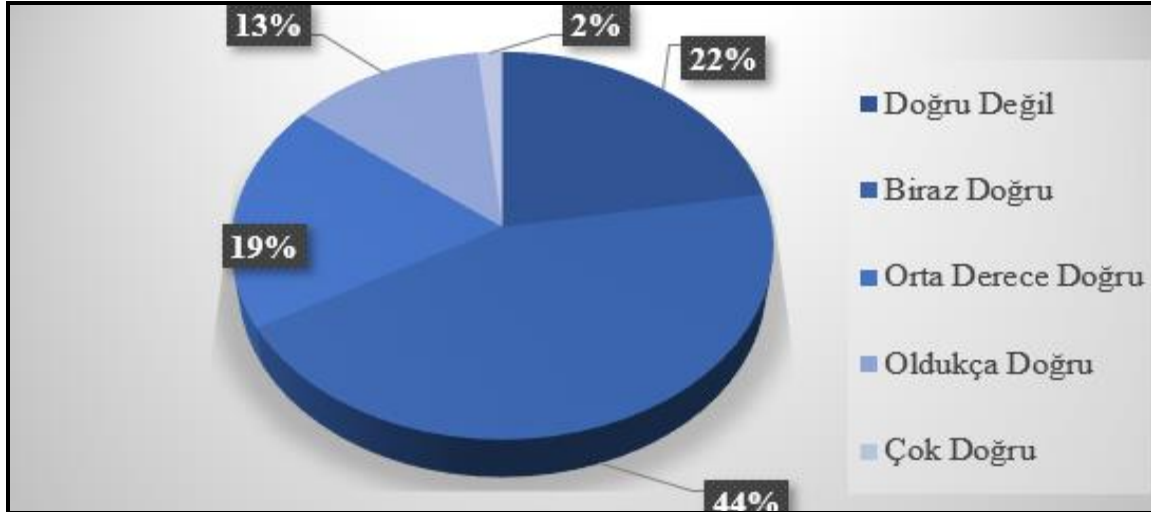
4.1.3. Orta Afrika’da E-devlet uygulamasına yönelik negatif yaklaşımlar ile ilgili bulgular

Çalışmanın bu kısmında, katılımcıların bilgisayar korsanları tarafından elektronik devletten bilgiye erişim konusundaki görüşleri, devletin vatandaşların mahremiyetindeki üstünlüğünün etkisi, internet erişimi olmayan vatandaşların kamu hizmetlerinden bilgiye erişememe, vatandaşlardan gelen bilgilere ilişkin devlet görevlilerine güvenme, vatandaşlarla hükümet arasındaki ilişkinin bilgisayarlarla değiştirilmesi ve e-devletin uygulanmasıyla sorunlara çözümlerin karmaşıklığı analiz edilecek ve sunulacaktır.



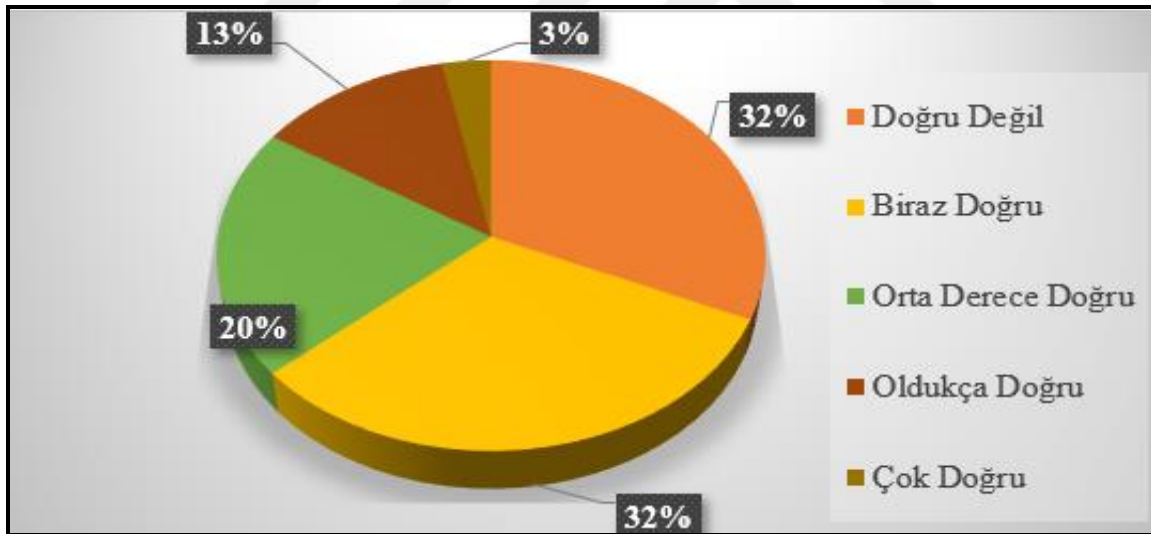
Şekil 4.25. Katılımcıların bilgisayar korsanlarının e-devlet bilgilerine erişimlerine ilişkin görüşleri.

Şekil 4.25'deki dağılıma göre, bilgisayar korsanları tarafından e-devlet bilgilerine erişimden korkan katılımcıların oranı diğerlerinden daha yüksektir.



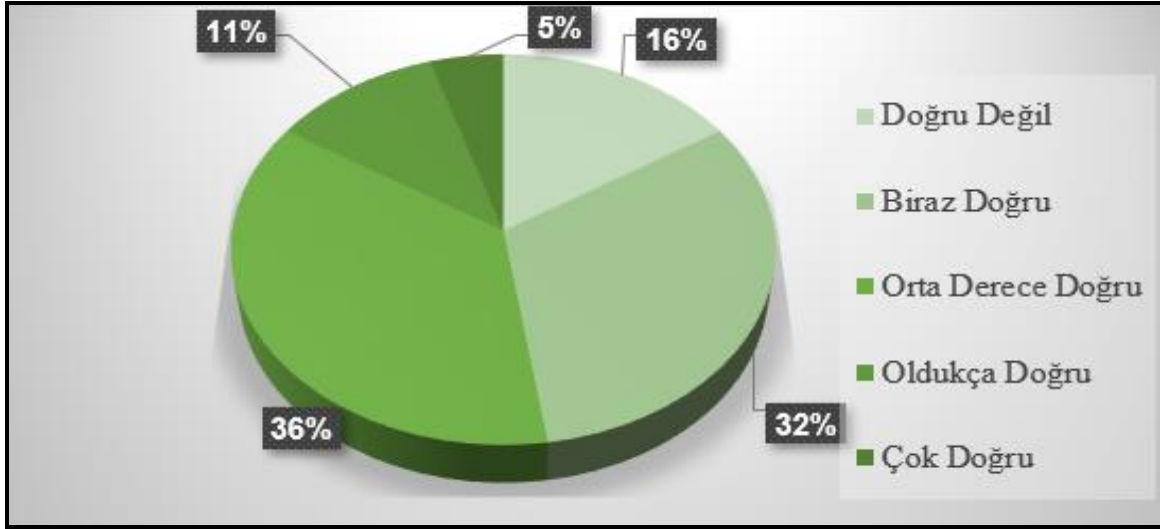
Şekil 4.26. Katılımcıların e-devlet uygulanması yoluyla devletin özel hayata daha fazla müdahale etmesine ilişkin görüşleri.

Şekil 4.26'ya göre, hükümetin e-devlet bilgisini vatandaşların mahremiyetine daha fazla dahil olmak için kullandığını düşünen katılımcıların oranı daha yüksektir.



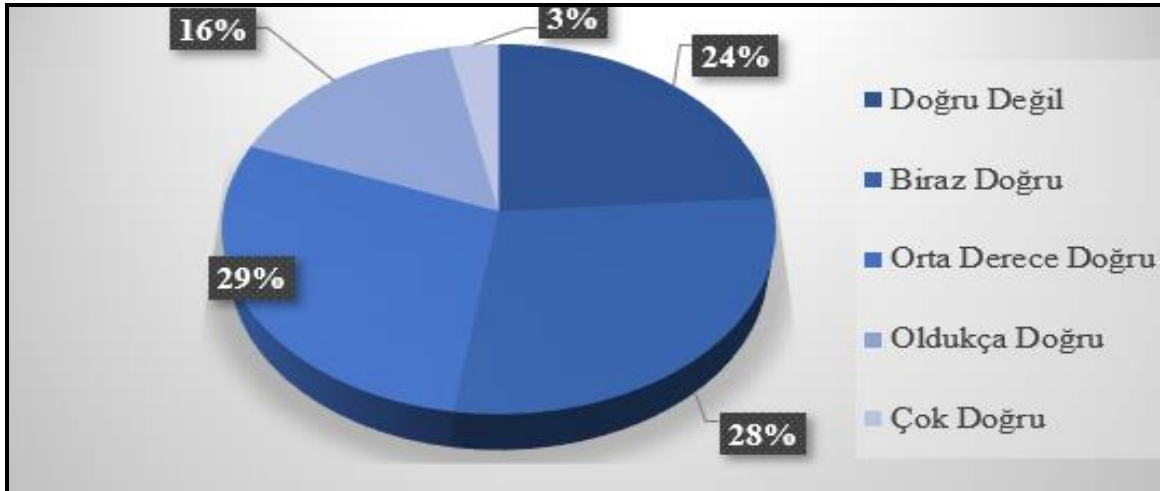
Şekil 4.27. Katılımcıların internete erişimi olmayan vatandaşların kamu hizmeti bilgilerine erişememe konusundaki görüşleri.

Şekil 4.27'deki orana göre, internete erişim eksikliğinin bazı vatandaşların elektronik hükümetten bilgiye erişmesine engel teşkil edebileceğini düşünen katılımcıların yüzdesi daha yüksektir.



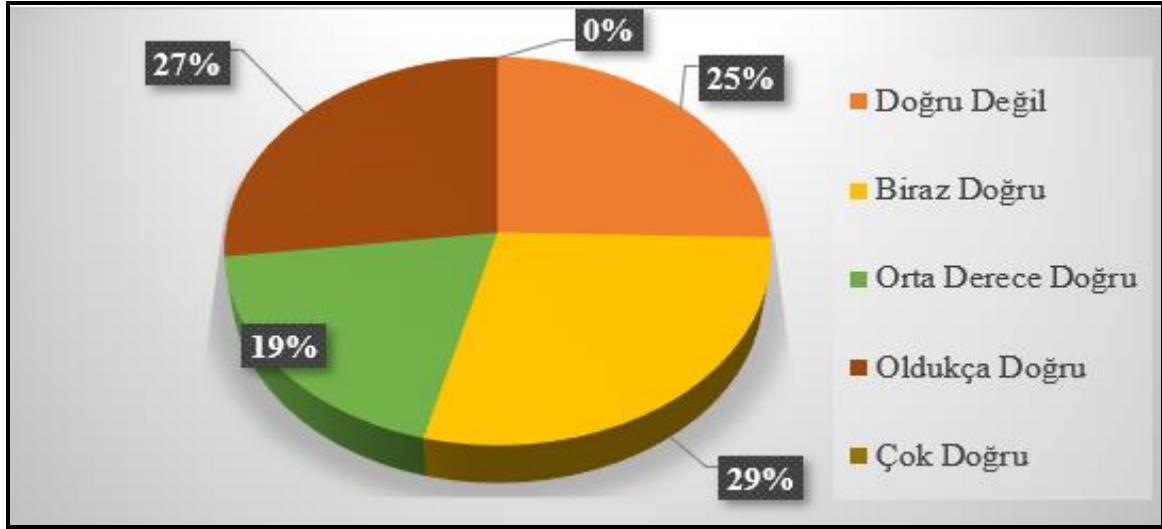
Şekil 4.28. Katılımcıların e-devlet uygulamalarına ilişkin vatandaşların bilgileriyle ilgili olarak devlet görevlilerine güvenine ilişkin görüşleri.

Şekil 4.28'deki dağılıma göre, katılımcıların e-devletin uygulanması yoluyla vatandaşların bilgilerini devlet yetkililerine emanet etme korkusunun elektronik devletin kurulması için herhangi bir tehdit oluşturmadığını düşündüğü katılımcıların oranı yüksektir. Bununla birlikte, diğer katılımcılar bunun tersini düşünür, yani vatandaşların bilgilerini devlet emanet etme korkusu gerçekten de e-devletin kurulması için tehdittir.



Şekil 4.29. Katılımcıların vatandaşlar ile devlet arasındaki ilişkinin bilgisayar veya e-devlet uygulanması ile değiştirilmesine ilişkin görüşleri.

Şekil 4.29'daki dağılıma göre, elektronik idarenin uygulanmasının vatandaşlar ile Devlet arasındaki ilişkilerde olumsuz bir değişikliğe yol açmış olabileceğini düşünen katılımcıların oranı daha yüksektir.



Şekil 4.30. Katılımcıların e-devlet uygulaması yoluyla sorun çözümlerinin karmaşıklığı konusundaki görüşleri.

Son şekil 4.30'a göre, e-devlet uygulamasının bazı vatandaşlar için sorun çözmeyi daha da zorlaştırabileceğini düşünen katılımcıların oranı daha yüksektir.

Anket OAC'de yapılmamasına rağmen, Orta Afrika ülkelerinden gelen vatandaşların (OAC, Çad, Kongo cumhuriyeti, Demokratik Kongo cumhuriyeti, Burundi, kamerun, Ruanda, Güney ve Kuzey Sudan) veya öğrencilerin ülkelerinde e-devlet uygulanması hakkında görüşlerini almış bulunmaktadır. Sorun ilk grubunda tüm katılımcıların genç ve entelektüel olduğunu görülmüştür. Bilgisayar sahibi, bilgisayar ve internet kullanımı hakkında bilgisi olan katılımcı sayısı gösteriyor ki, elektronik devlet uygulanmasının kullanımı, Orta Afrika vatandaşları için büyük bir sorun olmayacaktır. Elektronik devletin Orta Afrika'daki farklı alanlara uygulanmasını görmek isteyen katılımcı sayısı çalışmanın amacını ve alt amaçlarını gerçekleştirmesi için umut vermiştir.

İkinci grupta, katılımcıların çoğu, bu grubun sorularının Orta Afrika'da e-devlet uygulamasının önünde bir engel teşkil etmediği fikrindedir. Katılımcıların bu görüşü Orta Afrika ülkelerinde e-devlet uygulamasını görmek istediklerini bir kez daha tanıtlamaktadır.

Anketin farklı gruplarındaki katılımcıların görüş çeşitliliği e-devlet hakkındaki bilgilerini göstermektedir. Çeşitli görüşlerine rağmen, çok sayıda katılımcı, elektronik hükümetin kurulmasının Orta Afrika'ya getirebileceği pozitifliğe veya avantajlara inanmaktadır.

Katılımcıların, elektronik devlet uygulanmasının olumsuz evrimi hakkındaki görüşleri, e-devletin olumsuz noktalarına ve dezavantajlarına rağmen uygulanmasını istediklerini tanıtlamaktadır. Bu görüş, sistemin OAC'de uygulanmasının gerçekleştirilmesini görme konusunda umut ve cesaret vermiştir.

4.2. OAC’nde E-Devlet Uygulamalarına Yönelik Çözüm Önerisi: MNKS

Bu kısımda, merkezi veri tabanı Bangui İçişleri Bakanlığı'na (Orta Afrika Cumhuriyeti'nin başkenti) kurulacak olan Merkezi Nüfus Kayıt Sistemi (MNKS) ele alınmıştır. Sistemin (MNKS) her bir uygulamasının tasarımında kullanılan strateji, araçlar, teknoloji ve yöntem sunulmuştur. Sistemin tasarlandığı ortama, yani OAC'de kullanılan araçlarla uyumlu olması, kullanımı kolay, basit ve net bir grafik arayüzü sunması gerektiği anlamına gelmektedir. Sistemin kendisi ile entegre olacak şekilde tasarlanmıştır, yani başka bir uygulamaya veya çalışması için ek araçlara gerek yoktur. Şimdilik, sadece işletim sistemin olan (Windows XP, Windows 7, Windows 8, windows10) ve internet bağlantısı bulunan bir bilgisayar yeterlidir. Bu bölümde MNKS'nin güvenlik ve güvenlik yöntemlerini de dikkate alacağız.

4.2.1. Merkez nüfus kayıt sistemi (MNKS)

MNKS, vatandaşların tanımlanmasıyla ilgili yani gerçek kişilerin tanımlanmasıyla ilgili bilgilerin kaydedilmesini, saklanmasını ve iletilmesini sağlayan bir bilgi işlem sistemidir. Bu çalışmanın amacında belirtildiği gibi (birinci kısım), temel amacı yalnızca Orta Afrika Cumhuriyeti'ndeki güvenliğin iyileştirilmesine katkıda bulunmak değil, aynı zamanda bu ülkenin e-devletin uygulanmasına yönelik bir adım atmasına olanak sağlayan bir sistemdir.

MNKS altı uygulamadan oluşur, üçü doğrudan sisteme bağlıdır yani aynı veri tabanına ve aynı sisteme erişim noktasına sahiptir. Ancak, diğer üç uygulama aynı veri tabanını ancak farklı erişim noktalarını paylaşmaktadır. Doğrudan sistemin ile ilgili olan üç uygulama: Ulusal Nüfus Kayıtları, Yabancıların Kayıtları ve Ölümlerin Kayıtları. Dolaylı olan uygulamalar: Kara Liste ve iki Sistem Yönetimi, biri Ulusal Nüfus Kaydı (UNK) ve diğeri Kara Liste (KL) yönetimidir.

Sistem yönetimi (UNK)

Bu, MNKS sisteminin en önemli kısımlarından biridir. Çünkü sisteminle ilgili tüm eylemlerin (UKYS) karar vereceği yerdir. Bu sistem yönetimi, yönetici erişim bilgileri veri tabanından depolanan tek bir erişim noktasına sahiptir. Bununla birlikte sistem kamusunda (UKYS), ulusal sicil yönetim merkezleri veya sistemi kullanma hakkına sahip olan kişiler (kullanıcılar) hakkındaki tüm bilgiler bulunur.

Ulusal kayıt defteri

Buna erişim sağladıktan sonra sistemde bulunan ilk kayıt defteri ara yüzeydir. Ulusal nüfus kaydı, sistemin tüm uygulamaları (UKYS) gibi, bir vatandaş hakkında (Orta Afrikalı) gerekli tüm bilgileri içermektedir. Ulusal Kayıt, sisteme kayıt olduktan sonra her vatandaşa otomatik olarak atadığı benzersiz bir tanımlayıcı (medeni numara) ile donatılmıştır. Adından da anlaşılacağı gibi, Ulusal Nüfus Kayıtları, yalnızca Orta Afrika Cumhuriyeti'nde değil yurtdışında yaşayan tüm Orta Afrika vatandaşlarını kayıt altına almak amacıyla tasarlanmıştır.

Yabancı kayıt

Ulusal Kayıt gibi, Yabancı Kayıt da Orta Afrika Cumhuriyeti'nde yaşayan tüm yabancıları veya gerçek kişileri başka bir uyrukluya kaydettirmek amacıyla tasarlanan UKYS sisteminin ikinci uygulamasıdır. Sistemin kayıttan sonra her bir yabancıya atadığı benzersiz bir otomatik tanımlama sistemine ek olarak, bu uygulama (Yabancı Kayıt), menşei ülkesi dışında yaşayan gerçek bir kişi üzerinde bulunabilecek tüm gerekli bilgilerden oluşur (yabancı).

Ölüm kaydı

Ulusal ve Yabancılar Kaydı, yaşayan bireyleri kayıt altına almak için tasarlanmış olsa da Ölüm Kayıt Defteri, Orta Afrika Cumhuriyeti'nde veya yurtdışında ölen tüm Orta Afrikalıları kayıt etmek için tasarlanmış bir uygulamadır. Daha önceki iki uygulama gibi, ölüm kaydı da sistemin her ölüme atadığı benzersiz bir tanımlama sistemine sahiptir.

Kara liste yönetimi

(KL): Sistem Yönetimi (UNK) gibi, kara liste yönetimi (KL) yöneticinin yönetmesine ya da kara listenin uygulanmasına izin veren bir kumanda merkezi gibidir. Ayrıca Ulusal Nüfus Kayıt Sistemi, sistem yönetimi gibi, Kara Liste sistem yönetimi de bilgileri (kullanıcı adı ve şifre) doğrudan sisteme kaydeden tek bir erişim noktasına sahiptir. Kara Liste uygulama kullanım merkezi veya kullanıcısı hakkında gerekli tüm bilgilere ek olarak, sistem yönetimi ayrıca listenin sistem yöneticisi tarafından her kara liste kullanıcısına yetki seviyesi belirlenmektedir.

Kara liste (KL)

Kara Liste, OAC anayasasına göre ciddi bir suç işleyen tüm gerçek ve tüzel kişilerin kayıt altına alınması amacıyla geliştirilen bir uygulamadır. Önceki uygulamalardan farklı olarak, kara liste OAC güvenlik performansının doğrudan iyileştirilmesine yardımcı olmak için tasarlanmıştır. Bu uygulama, Orta Afrikalıların yanı sıra yabancıların da bulunabileceği tüm gerekli bilgilerden oluşmaktadır.

Not: Altı uygulamanın hepsinin, bu uygulamaların her birinde depolanan bilgileri görüntülemek için bir listeye sahip olduğunu hatırlatmaktadır. Bu çalışmanın birinci bölümünde belirtildiği gibi, hükümetin bu sisteme bir ekonomik politika uygulaması (MNKS) yapmasını sağlamıştır. Ulusal Kayıtlar, Yabancı Kayıtlar ve Ölüm Kayıtlarına, veri tabanında kayıtlı her bir vatandaşın bilgilerini görüntüleme, yazdırma ve hatta onaylama imkânı veren kişisel bir rapor sunar.

MNKS geliştirme araçları

MNKS geliştirilmesi sırasında, geliştirme yazılımı, programlama dilleri, sunucu yazılımı vb. gibi yeni teknolojinin çeşitli araçları kullanılmıştır.

- Microsoft'un entegre bir geliştirme ortamı (IDE) olan Visual Studio 2017 ve 2019 (VS2017 ve VS2019), bilgisayar programları, web siteleri, web uygulamaları, web servisleri ve mobil uygulamalar geliştirmek için kullanılmıştır.

- Ağ oluşturma ve web geliştirme için genel bir nesne yönelimli programlama (OOP) dili olan C # (C sharp), C # Ortak Dil Altyapısı (CLI) dili olarak belirtilmiştir.
- Crystal Reports: Bilgisayar verilerinden çok çeşitli raporlar üreten bir iş zekâsı yazılım paketidir.
- İlişkisel bir veri tabanı yönetim sistemindeki verileri yönetmek için tasarlanmış özel bir programlama dili olan Microsoft SQL SERVER 2017 ve 2019.
- Windows Server 2019, kurumsal düzeyde yönetim, veri depolama, uygulamalar ve iletişimleri destekleyen bir Microsoft tasarımı işletim sistemleri grubudur.

4.2.3. MNKS metodolojisi

İlk olarak, sıkı bir nüfus tescili kaydının amacı, nüfusun ilk bilimsel sayımlarını kolaylaştırmaktadır. Bu her şehirde listelenen kişilerin temel belirleyici verilerini içeren nüfus kayıtlarının ortak tutulması, tescil kriteri, belirli bir bölgede asıl ikamet yeri olarak yer almıştır. Zamanla, bu kayıtlar (seçmen listelerinin oluşturulması, yerel ihtiyaçların değerlendirilmesi, sosyal yardım, çeşitli idari prosedürlerin talimatları, yerel vergilerin toplanması), birkaç ülkenin ve farklı yetki düzeylerine ait tüm makamların ve organların idari faaliyetlerinin temeli haline gelmiştir. Ancak 1960'ların sonuna doğru, birkaç ülke idari dosyalarının aşamalı olarak bilgisayarlaştırılmasına ve veri tabanlarının rasyonelleştirilmesine başlanmıştır. Böylece, sicillere kayıtlı olan kişilerin kimliklerini ve konum verilerini alan ulusal gerçek kayıtların içeriği ortaya çıkmıştır (GÖKHAN, 2006).

Uygulama veya sistem geliştirme için çok çeşitli yazılımlar, araçlar ve teknolojiler vardır. Günümüzde en ünlü uygulamalar Web uygulaması, masaüstü ve istemci-sunucu mimarisine sahip uygulamalardır. Ancak, sistemin (MNKS) geliştirilmesinde masaüstü uygulamasını tercih etmiş bulunmaktadır. Sistem birçok uygulama veya masaüstü yazılımı olarak çalıştırılabilir dosya sistemiyle (.exe) çalıştırılmıştır. Şimdilik sistemin, Windows işletim sistemine sahip (XP, 7, 8, 10) herhangi bir makinede (bilgisayarda) çalıştırılabilir. Ayrıca, sistemin, kurulu olduğu bilgisayarın uzaklığı veya coğrafi konumuna bakılmaksızın, veri tabanı sunucusuyla doğrudan bağlantı içinde geliştirildiğini unutmamak gerekir, bir internet bağlantısı bu ilişkiyi gerçekleştirmek için yeterlidir. Bununla beraber, sistemin çalıştırılacağı bilgisayarların, sistemin birbirleriyle ve veri tabanı ile ilgili olması için yapılandırılmaları gerekmeyecektir, çünkü tüm ayarlarının geliştirilmesinden beri kaynak koddan yapılmıştır.

Tanım olarak, masaüstü uygulaması, tek bir bilgisayara (dizüstü bilgisayar veya masaüstü) kurulabilen ve belirli görevleri gerçekleştirmek için kullanılabilecek herhangi bir yazılımdır. Bazı masaüstü uygulamalarından farklı olarak, sistemin, ağdaki bir ortamda birden fazla kullanıcı tarafından kullanılacaktır. Ancak tüm masaüstü uygulamalarında olduğu gibi, sistem, yaygın olarak kullanılan özellikleri yakalamak için paylaşılan sistem kitaplıklarını (dinamik bağlantılı kitaplıklar veya DLL'ler) daha fazla kullanmaktadır. Hem bilgisayar belleği hem de kullandıkları her yerde disk alanından tasarruf etmenin bir yolu ve kullanıcıyı tek tip bir "look and feel" ile sunmaktadır (Bimber, 1999).

4.2.4. Üç katmanlı MNKS mimarisi

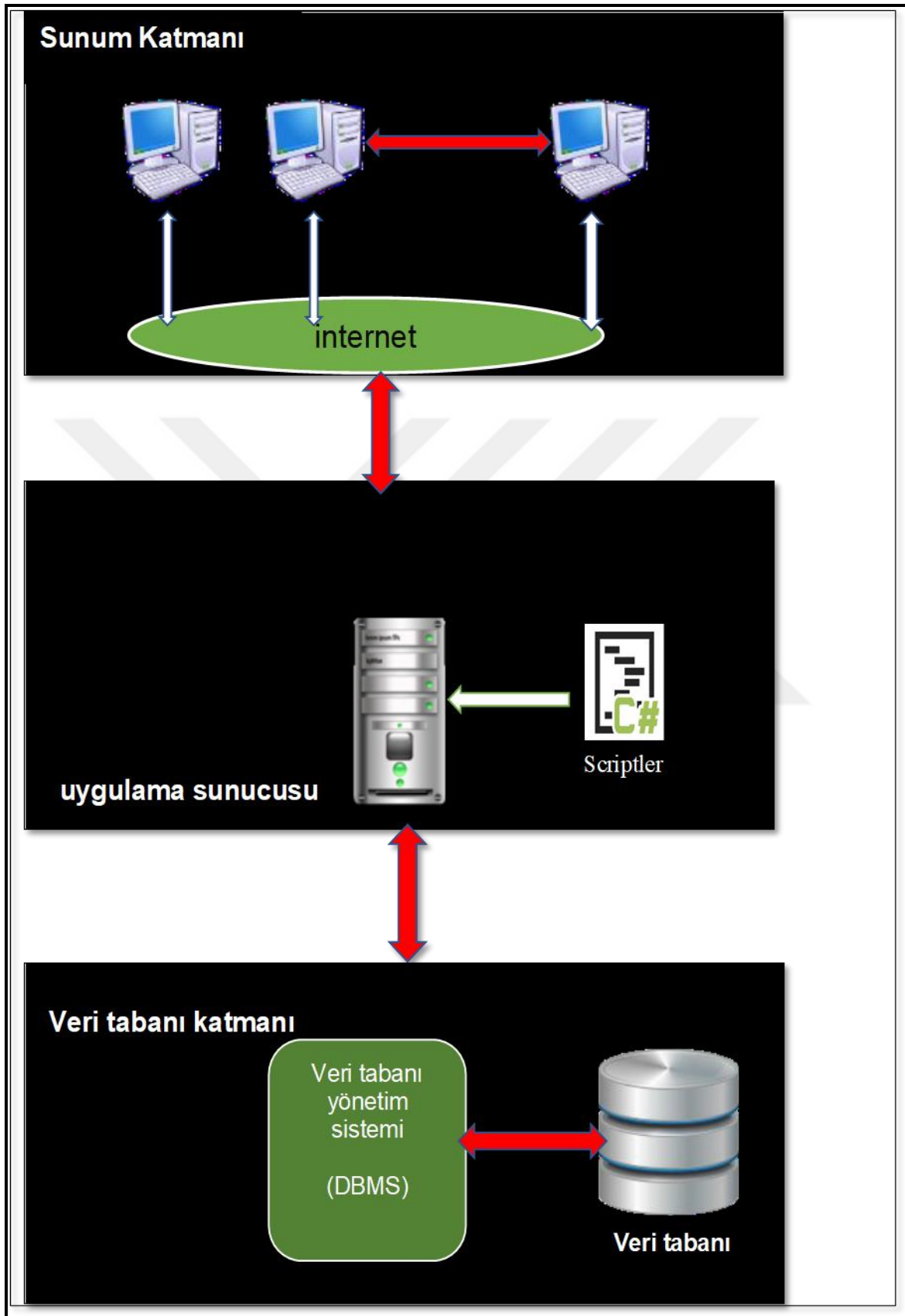
Üç katmanlı mimari, Sistem Uygulama Tasarımında MNKS kullanılmaktadır. Bu mimari, dinamik uygulamalarda (web ve masaüstü uygulaması) standart haline gelen müşteri, uygulama sunucuları ve ilişkisel veri tabanı yönetim sisteminden (İVYS) oluşmaktadır. Uygulamaların istemci kısmı, kullanıcıların sistemin hizmetine tam erişebilmelerini sağlamak için bir kullanıcı ara yüzü sağlar. Sunucular, sistemin uygulamalarında aktif rol oynamaktadır, uygulamaların işlenmesi ve diğer seviyelerle iletişimin sorumluluğunu üstlenmiştir. Veri işleme ve depolama ile ilgili olarak, genel yapı için veri tabanı sunucuları bulunmaktadır. Genellikle, istemciden bir istek alırken uygulama sunucusu tarafından bir veya daha fazla işlem başlatılır, isteğin işlenmesinden sonra sonuç otomatik olarak müşteriye geri gönderilir. Çok seviyeli mimarinin sunduğu hizmetlerin güvenilir ve sürekli olması esastır (Bratton, 2006).

Şimdiye kadar, üç aşamalı uygulamaların çoğu ilişkisel veri tabanlarına ve işlem (TP) monitörlerine dayanmaktadır. Ancak, nesne yönelimli teknolojinin kullanımı gelişmiştir. Ayrıca, üç seviyeli bir yapı kavramsalıdır. Uygulamada, internetteki farklı veri tabanı uygulamaları bu yapıya tekabül etmiştir. En yaygın uygulama bir sunucu (metni işleyen ve onu tanımlayan eylemleri gerçekleştiren bir komut dosyası altyapısı içerir) ve bir bilgisayara kurulmuş bir veri tabanı yönetim sistemi (yönetim ve güvenlik daha basittir) içerir. Modern donanımda bu tür bir uygulama ile sistem saat başına on binlerce isteği işleyebilir (Cheneau, 2008).

Çeşitli uygulamaların (web, masaüstü ...) uygulanması, farklı makinelere bir web sunucusu ve bir veri tabanı sunucusu kurulmasından oluşmaktadır. Ancak, sistemde, her makineye

bir veri tabanı sunucusu kurmak zorunda kalmayacağını, çünkü sistemin geliştirildiği anda veri tabanı sunucusuna bağlanmıştır. Ayrıca, bu konfigürasyon sayesinde sistemin ile donatılmış tüm makineler internet üzerinden veri tabanı sunucusuyla iletişim kurabilir. Bu nedenle sistemin uygulamalarını daha ölçeklenebilir ve hızlı hale getirmek için gerekli tüm kaynakları bulmaya koyulduk. Aşağıdaki Şekil 4.31 sistem için üç seviyeli model mimarisini göstermektedir (Cheneau 2010).





Şekil 4.31. Sistem (SGRN) için üç katmanlı mimari model

Sunum seviyesi

Üç katmanlı mimaride, ilk seviye veya sunumun seviyesi, kullanıcı ara yüzü seviyesidir. Bu seviye, uygulamanın kullanıcılarına kullanıcı ara yüzü olarak da adlandırılan, kullanıcının kolayca ve etkileşimli olarak kullanmasına izin veren önemli bir ara yüzü sağlamıştır. Kullanıcıların, yalnızca makinelerde kurulu Sistem Kısa yollarını kullanarak sisteme erişmesine izin verilir. Kullanıcı ara yüzü seviyesi, gelen bilgileri toplamak ve uygulamanın mantıksal seviyelerinden alınan bilgileri görüntülemek için gerekli tüm bileşenleri içerir. Sistem kullanıcıları (MNKS) sunucu ile internet üzerinden iletişim kurar, sunucu ile gerekli tüm yapılandırmalar sistemin tasarımı sırasında yapılır. Sistemde, sunum katmanını tasarlarken kullanılan ana betik dili, teknik olan CLR'ye (Common Language Runtime) dayalı bir betik sistemi olan CS-Script'tir (www.csscript.net) (Chettab, 2008)'dir.

Mantıksal seviye

Mantıksal seviye (ayrıca uygulama seviyesi, iş mantığı seviyesi, veri erişim seviyesi veya orta seviye olarak da bilinir) birinci seviyenin (müşteri seviyesi) bir parçasıdır. Uygulamanın ana işlevlerinden ve ayrıntılı işlemlerinden sorumludur. Bu seviyede bir SQL Server uygulama sunucusu dağıtılır, dahili depolama bu uygulama sunucusuyla bütünleşip verilerin alınması, çevrilmesi, gönderilmesi ve geri bildirimi gibi olaylara cevap verir. Bu seviyedeki bileşenler, arayüz seviyesinden (sunum seviyesi) istekler alır ve bunları önceden tanımlanmış belirli kurallara göre tanımlanan iş akışı tarafından kontrol edilen önerilen eylemler olarak yorumlar (Conte, 2001).

Bu katmanı oluşturan öğeler bir sunucuda bulunur. Bu, kaynakların paylaşımını kolaylaştırabilir. Bu bileşenler, şirket yapısı, yasal sistem veya devlet kanunları gibi hizmet kurallarını uygulamak için kullanılabilir. Bu seviyede mevcut kaynaklar belirli bir kullanıcı ile sınırlı değildir. Kullanım türüne ve yerine bağlı olarak tüm uygulamalarda ve katmanlarda kullanımı kolaydır (Imen, 2011).. Örneğin, aşağıdaki gibi küçük değişiklikler yapmak mümkündür: Bazı kullanıcı düzeyi işlevlerini uygulama düzeyine aktarmak, ağ yüklerini büyük sınırlarla azaltmak veya veri üzerinde belirli işlemleri gerçekleştirmek için veri tabanı verilerinin rollerini tasarlayabilir.

Veri seviyesi

Veri seviyesi, veri tabanı / veri depolama sistemini ve veri erişim katmanını içerir. MySQL, Oracle, PostgreSQL, Microsoft SQL Server, MongoDB, vb ... bu tür sistemlerin örnekleridir. Uygulama katmanı, uygulama programlama arayüzü (API) çağrılarını üzerinden verilere erişir. Bu düzeyde, bu iki seviyeden gelen bilgiler saklanır ve kurtarılır. Bu katman, verileri uygulama veya sunum katmanından tarafsız ve yalıtılmış bir şekilde izole eder. Veri seviyesi, duyarlılık ve işlevsellik gibi kendi özelliklerini ve geliştirmelerini sağlayabilir. Bu katman veri erişim bileşenlerinden (DBMS) veya kaynak paylaşımında önemli rol oynayan sıradan bağlantı yöntemlerinden oluşur ve kullanıcıların kitaplıklarını kurmadan veya makinelerinde veri yönetimi sistemi (ODBC) sürücülerini yapılandırmadan etkileşime girmelerini sağlar. Örneğin, uygulamalar için ana sunucuda olabilecek veri tabanlarını yönetmek için saygın bir yazılımdan biri (Web veya masaüstü) ve (VTYS) özelliğini ekleyecek olan, sorgu dilinde (SQL) yapılandırılmış Microsoft sunucusudur. Bu seviyede mevcut veri tabanları ile reaksiyon sorguları (SQL) gibi veri tabanları için özel dilleri kullanır (Louis, 2003).

Son olarak, sistem tasarımında MNKS üç katmanlı mimariyi kullanmanın bazı önemli avantajlarından bahsetmek gerekmektedir (Louis, 2000) :

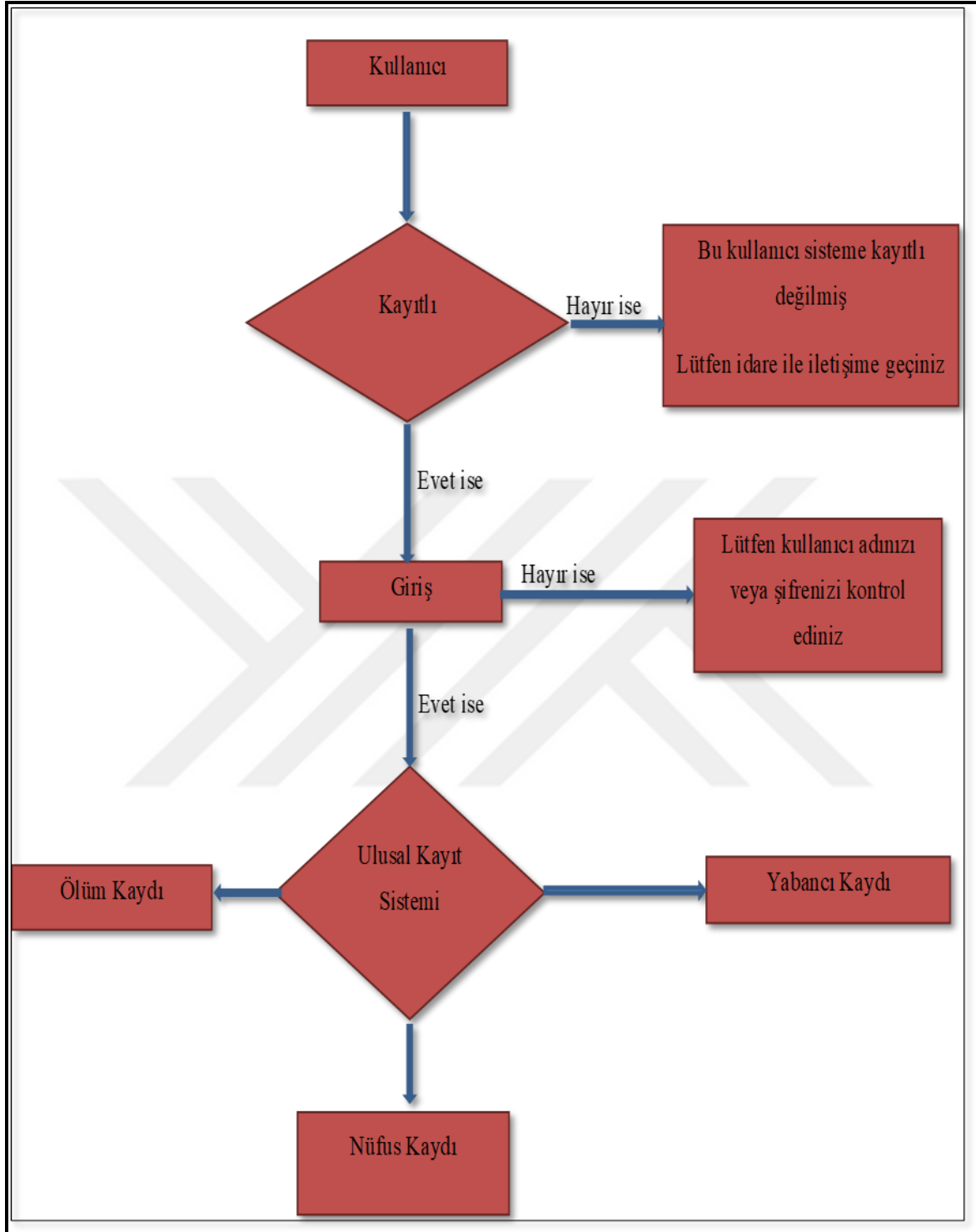
- Hafif ve yüksek performanslı kalıcı nesneler,
- Bakım: Sistemi bir bütün olarak her katman diğer katmanlardan bağımsızdır,
- Ödün vermeksizin herhangi bir değişiklik veya değiştirme yapmıştır,
- Esneklik: Üç seviyede her seviyenin ayrı ayrı yönetimine izin verir, esneklik arttırılır,
- Ölçeklenebilirlik: Her seviye yatay olarak gelişebilir,
- Performans: Sunum katmanı istekleri önbelleğe alabildiğinden, ağ kullanımı en aza indirgenmiş, uygulama ve veri düzeylerinde yük azaltılmıştır,
- Dağıtım platformunda ve yapılandırmasında yüksek derecede esneklik Veri bütünlüğünü iyileştirir,
- Gelişmiş Güvenlik: İstemci veri tabanına doğrudan erişim sağlamaz,
- Bakımı ve düzenlemesi biraz kolaydır, diğer modülleri etkilemez,
- Üç katmanlı mimarilerde uygulama performansı iyidir.

4.2.5. MNKS teknolojisi

Yukarıda belirtildiği gibi, e-devlet sisteminde veya uygulamasında iki yönetici uygulaması (UNK yöneticisi ve KL yöneticisi) dahil olmak üzere altı bölümden oluşmakta olup üç UNK uygulaması ve bir kara liste (KL) içeren sistem kullanıcıları için dört kayıt defteri uygulamasıdır.

Kullanıcı durumu (UNK)

Bu bölümde, kullanıcı bir vatandaşın bilgilerini kaydetme, değiştirme, silme, görüntüleme ve basma gibi hizmetleri elde etmek için sistemle etkileşime girebilir. Başlangıçta, herhangi bir kullanımdan önce UNK uygulama kullanıcısı UNK sistem yöneticileri tarafından sisteme veya yönetim uygulamasına kaydedilmelidir. Kayıt; kullanıcı adı, şifre, idari bölge, idari bölge gibi bilgileri içermelidir. Bu adımdan sonra, kullanıcıya yönetici tarafından atanacak olan kullanıcı adı ve şifre ile sistemin düzenli bir üyesi olabilir. Sisteme bağlandıktan sonra, kullanıcı üç kayıt defteri başvuruya (nüfus kaydı, yabancı kayıt ve ölüm kaydı) yani tüm listelerine tam erişime sahip olacaktır. Şekil 4.32'deki aşağıdaki akış şeması, kullanıcının sistemi kullanmasını netleştirebilir.



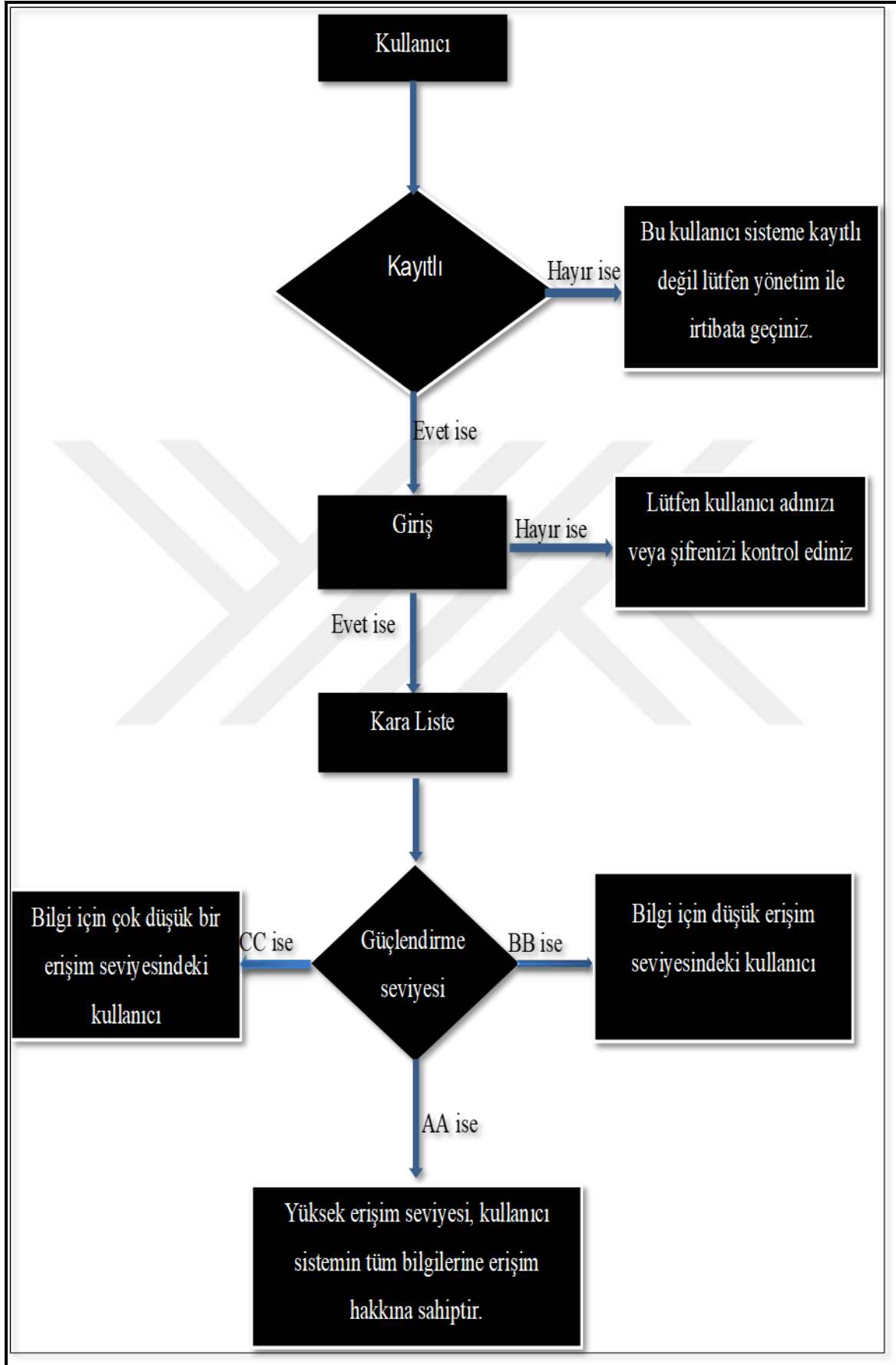
Şekil 4.32. Kullanıcı durumu (UNK)

Kullanıcı durumu (KL)

Nüfusun ulusal sicil kullanıcısı aksine, kara liste kullanıcısının durumu biraz karmaşıktır. Çünkü uygulamaya erişim noktasının (Kara Liste) üç seviyesi vardır (kullanıcı adı, şifre ve seviye yetkilendirmesi). Bu kullanıcı durumunda, kullanıcının erişebileceği bilgi hacmini

belirleyen yetkilendirme seviyesidir. Kullanıcıda (UNK) olduğu gibi, sisteme erişmeden önce, kullanıcının sistem yöneticisi tarafından yönetim uygulamasına (KL) kaydedilmesi gerekir. Kayıt olduktan sonra, yöneticiler (KL) kullanıcıya bir "kullanıcı adı", "şifre" ve "güçlendirme seviyesi " (iki karakterden oluşan AA, BB veya CC). Ayrıca güçlendirme seviyesi, devlet tarafından ülkenin anayasa kanununa göre onaylanmalıdır. Şekil 4.33'deki akış şeması, kullanıcının durumu (KL) kullanımına açıklık getirebilir.



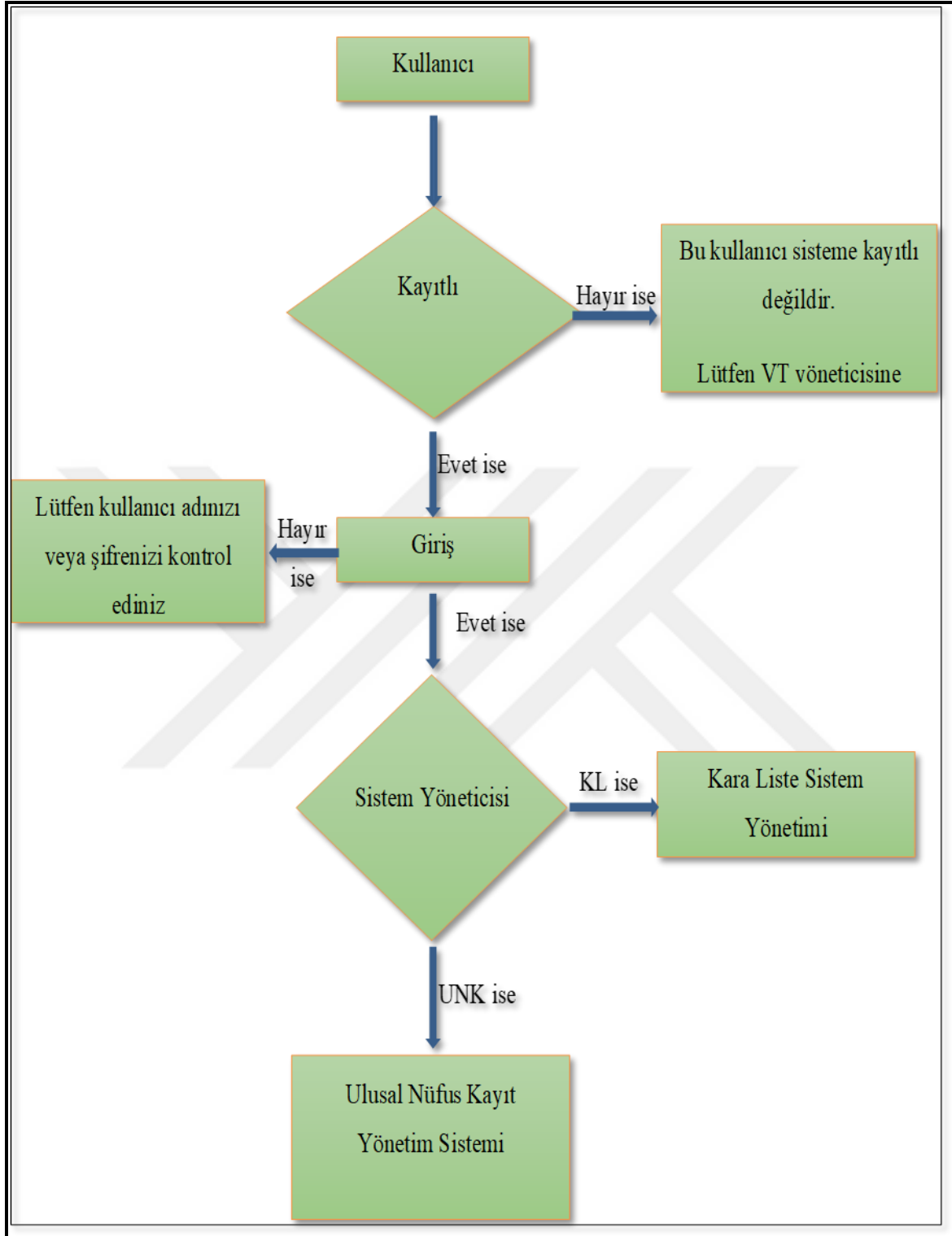


Şekil 4.33. Kullanıcı durumu (KL)

Yönetici durumu (UNK ve KL)

Uygulamaları biraz farklı kullanıcı arayüzlerine sahip olsa da yöneticiler (UNK ve KL), sistem yönetim uygulamasına erişmek için aynı yöntemlere ve aynı bilgi türlerine sahiptir. Ancak, sistem yönetimi uygulamasına herhangi bir erişimden önce, her yöneticinin doğrudan veri tabanına kaydedilen bir kullanıcı adı ve şifresi olmalıdır ve bu durum disk yöneticisi tarafından dış sisteme tam erişme yetkisi verilmiştir. Uygulamaya bağlandıktan sonra, iki yönetici (UNK ve KL) ilgili kullanıcılar üzerinde tam kontrole sahip olacaktır (bir kullanıcı ekle, iptek et, sil, etkinleştir veya devre dışı bırak ...). Şekil 4.34'teki aşağıdaki akış çizelgesi kullanım durumunu yönetici tarafından açıklamaktadır (UNK ve KL).





Şekil 4.34. Yönetici durumu (UNK ve KL)

4.2.6. Fonksiyonel ve fonksiyonel olmayan gereklilikler

Herhangi bir projenin temel amaçlarından biri gerekli tüm gereklilikleri toplamaktır. Bunlar, projenin ilerlemesine hake getirmeksizin eşitliklerini, düzenli olmalarını ve

hepsinden önemlisi güvence altına alması gerektirir. Genel olarak, bir proje oluşturmak (örneğin, bir ulusal kayıt defteri yönetim sistemi) için iki tür gereksinime sahiptir. Birincisi, belirli işlevler ve hizmetler sağlamak için uygulamada bulunması gereken görevler, işlevler veya belirli davranışlardan oluşan işlevsel gereksinimleri ilgilendirir. İkincisi, bu hizmetlerin kullanımıyla belirli kısıtlamaların getirildiği işlevsel olmayan gerekliliklerle ilgilidir.

İşlevsel gereksinimler, hizmetlerdeki yüksek etkinlikleri nedeniyle yüksek kaliteli işlevlerle ilgilidir. Sistemin vatandaşlarla doğrudan temas halinde olmayacağından, işlevsel olmayan ihtiyaçlar için işlevlerin geri kalanıyla daha azdır. İşlevsel gereksinimlerin beklenen sonuçlarının sınırlandırılmasıyla ilgili işlevsel olmayan gereksinimlerden dolayı (örneğin, hizmet akışının sınırlandırılması veya belirli bir görevin niteliği) işlevsel gerekliliklere uygun olarak inşa etme görevi, faydalı bütünleşik ihtiyaç bildirimini oluşturmak için temel bir raporlama yapısıdır.

Bu yaklaşım, iş atamaları için e-devlet uygulamaları (Ulusal Kayıt Yönetim Sistemi) oluşturma çalışmalarına bağlıdır. Tepki hızı, uygulamalarının verimliliği vb. birçok alanda ve durumlarda işlevsel olmayan gereksinimlerin dikkate alınması gerekir.

İşlevsel gereksinimler

İşlevsel bir gereksinim, bir sistemin veya sistemin bir bileşeninin gerçekleştirilmesi gereken işlevsel bir davranışı tanımlamaktadır. Başka bir deyişle, işlevsel gereksinimler sistemin ne yapması gerektiğini belirtir; kullanıcılarına gerekli işlevleri sağlamak için sistemin gerçekleştirilmesi gereken bir etkinliktir. Öte yandan, işlevsel olmayan gereksinimler bir yazılım sisteminin çalışma kalitesini ifade eder. Güvenilirlik, güvenlik, performans veya kullanılabilirlik gibi bir kalite özelliğinin bir yazılım sisteminin işlevsel olmayan bir gereksinim olduğu yaygın kabul edilmiştir (Capilla ve ark. 2012, Laplante 2013).

Sistem gereksinimleri aşağıdaki işlevsel gereksinimlerde sınıflandırılabilir:

- Kullanıcı arayüzü gereksinimleri: Kullanıcı etkileşimi gereksinimleri veya kullanıcı gereksinimleri gibi başka terimler de vardır. Bu, kullanıcının sisteminle veya uygulamasıyla nasıl ilgileneceği konusunda bir izlenim verecektir. Bu çalışmada,

kullanıcının uygulamayı internet üzerinden veri tabanısına bağlı bir cihazdan (bilgisayar cihazından) doldurması gerekmektedir.

- İşlem gereksinimleri: Dahili işlevsel gereksinimler veya servis gereksinimleri gibi diğer terimlerle de ilişkilendirilir. Arayüzün görünümünden bağımsız olarak, uygulamanın hesaplamaları ve etkinliklerinden dahili olarak ne olduğunu yansıtır. Sisteminde tüm başvurular birbiriyle ilişkilidir. Örneğin, bir kişinin ölüm kaydına kayıtlı olması durumunda, medeni numara ile kullanılması veya aranması durumunda (ulusal kayıt uygulamasında) sistem o kişinin öldüğünü otomatik olarak gönderir. Benzer şekilde, bir kişi kara liste uygulamasına kayıtlıysa, sivil kimliği (ulusal sicil başvurusunda) veya yabancı kimliği (yabancı kayıt defterinde) ile arama yapılması durumunda, sistem otomatik olarak "bu kişi şüpheli, lütfen yetkili makamlarla iletişime geçiniz" mesajı gönderir. Son olarak, tüm başvurularında, sistem kullanıcısının her vatandaşın kaydına girmeden önce girmesi gereken bilgi yükümlülükleri vardır, aksi takdirde sistem 'lütfen gerekli bilgileri doldurunuz' mesajını kullanıcıya gönderir.
- Kişiselleştirme gereksinimleri: Başka bir kanonik terim de vardır. Bunlar ayar gereksinimleridir. Bir sistemin veya uygulamanın, kullanıcının ortamına veya profiline bağlı olarak kullanıcıyı yeniden başlatma ve adaptasyon yeteneği ile karakterize edilir. Sisteminde, kullanıcı arayüzünü güncellemekten veya sıfırlamaktan sorumlu bir buton mevcuttur.
- Veri gereksinimleri: Veri ve işlem amaçlı, ayrıca tasarım, içerik veya depolama gereksinimleri olarak da adlandırılan bir gereksinimdir. Bu gereksinimlerin kesin açıklaması, VTYS uygulamasıyla veri işleme, yönetim ve depolama yönteminin ele alınma şeklidir. Verileri daha verimli yönetmek için sistemin vatandaşları ve kullanıcıları hakkındaki bilgi sistemin veri tabanı sunucusunda (SQL SERVER) farklı tablo ve indekslerde depolanmaktadır.
- Sistemdeki link (yardım): sistemini kullanmak için basit talimatlar sağlar. Buna bununla beraber, bu aynı bağlantı, örneğin milliyet, kıta gibi derinlemesine araştırma yapılması durumunda doğrudan Google sitesine de gönderme yapar.
- İdari sorunları kolaylaştırmak için sistemin kullanım durumunu izlemek.
- Veri eşleştirme gereklilikleri: Sistemdeki tüm uygulamalar, tek bir tanımlayıcı artırma prosedürü ile donatılmıştır; bu, aynı uygulamada aynı bilginin eşleştirilmesinin veya çoğaltılmasının mümkün olmadığı anlamına gelir.

İşlevsel olmayan gereksinimler

İşlevsel olmayan gereksinimler, bir uygulamada sağlanması için gereksiz olarak düşünülebilecek olası değerler ve işlevlerdir. İşlevsel olmayan gereksinimler, sistemin bağlanmamış fonksiyonlarının özelliklerini tanımlamıştır. Bu gereksinimler, tasarım aşamasında sistem yapısından tanımlanır. Sistemimin işlevsel olmayan gereksinimleri takip eden sayfalarda açıklanacaktır (Christian, 2003).

Tepki süresi

Bir kullanıcının sisteme tam cevabı sağlamak için istek göndermesi arasındaki süreyi tanımlar. Sistemde (UNKS) bu isteğin iletimi ve işlenmesi kavramı, cevabın aktarılması. Kaynakların kapasitesini oluşturan faktörler (işlem gücü, bellek, disk ve ağ bant genişliği gecikmesi) aynı sunucuda çalışan diğer bağlantılar veya eşzamanlı istek sayısı ile üretilir. Karmaşık masaüstü veya Web uygulamaları için, harici sistemlerin veya diğer alt sistemlerin aranmasını da içerebilir; bu durumda, özellikler ana bilgisayarın iç ağından ve hesaba katılan diğer kaynaklardan kaldırılabilir.

Kullanılabilirlik süresi

Servisin kullanılabilir olduğu toplam süredir. Kullanılabilirlik yüzdelik olarak tanımlanabilir. Kullanılabilirlik süresini dikkate alırken, servis kullanıcısının hazırlık süresini de dikkate almak gerekir. Örneğin, kullanıcı kullanılabilirliği %99,5 ise, kullanılabilirliği yüksek bir sistemi devreye almak imkânsızdır. Diğer faktörler potansiyel olarak sistemi geri yükleyebilir (örneğin, arızadan sonra servisi yeniden başlatmak için geçen süre).

Birim zaman başına yanıt

Bu, sistemin bir zaman birimi başına başarıyla işleyebileceği bir dizi isteği açıklar. Böylece, sistemin verimliliği hakkında da konuşabilmektir. Kaynak tahsisi bu parametrenin etkisini kullanır. Bu şekilde, talep sayısı, gereken yanıt süresini etkileyebilir (çok sayıda istek, toplam yanıt süresinin bozulmasına neden olur).

Performans

Sistemin özelliklerinden biri, hataların tanımlanma ve düzeltilme şeklidir. Masaüstü uygulaması durumunda, fiziksel sunucularda veya barındırma hizmetlerinde hatasız bir sistem sağlamaktır. İlk durum genellikle geliştiricinin kontrolü dışında olsa da sunucu hataları, örneğin CPU, sunucu belleği ve diski artırarak ya da yedekleyerek arızalara tepki vermek.

4.2.7. Güvenlik

İşlevsel olmayan diğer bir gereksinim, barındırma sağlayıcısına veya sistem geliştiricisine uygulanabilecek güvenlidir. İlk durumda, masaüstü veya Web uygulaması ana bilgisayar sağlayıcıları, fiziksel altyapı politikaları veya yalıtım ağı erişim mekanizmaları gibi güvenlik önlemleri alır.

4.2.8. Operasyonel maliyet

Genel olarak, ilk başvurunun malzeme gereksinimlerine dayanmaya karar verilmiştir. Gereksinimlerdeki değişiklikler tipik olarak, yeni ekipmanın sağlanmasını ve uygulamanın çalışacak şekilde kurulmasını ve yapılandırılmasını içeren pahalı yükseltmelere neden olur. Bulut sisteminde, kaynaklar hemen hemen yükseltilebilir; bu, maliyetin değişken bir değişiklik olarak kabul edilebileceği anlamına gelir.

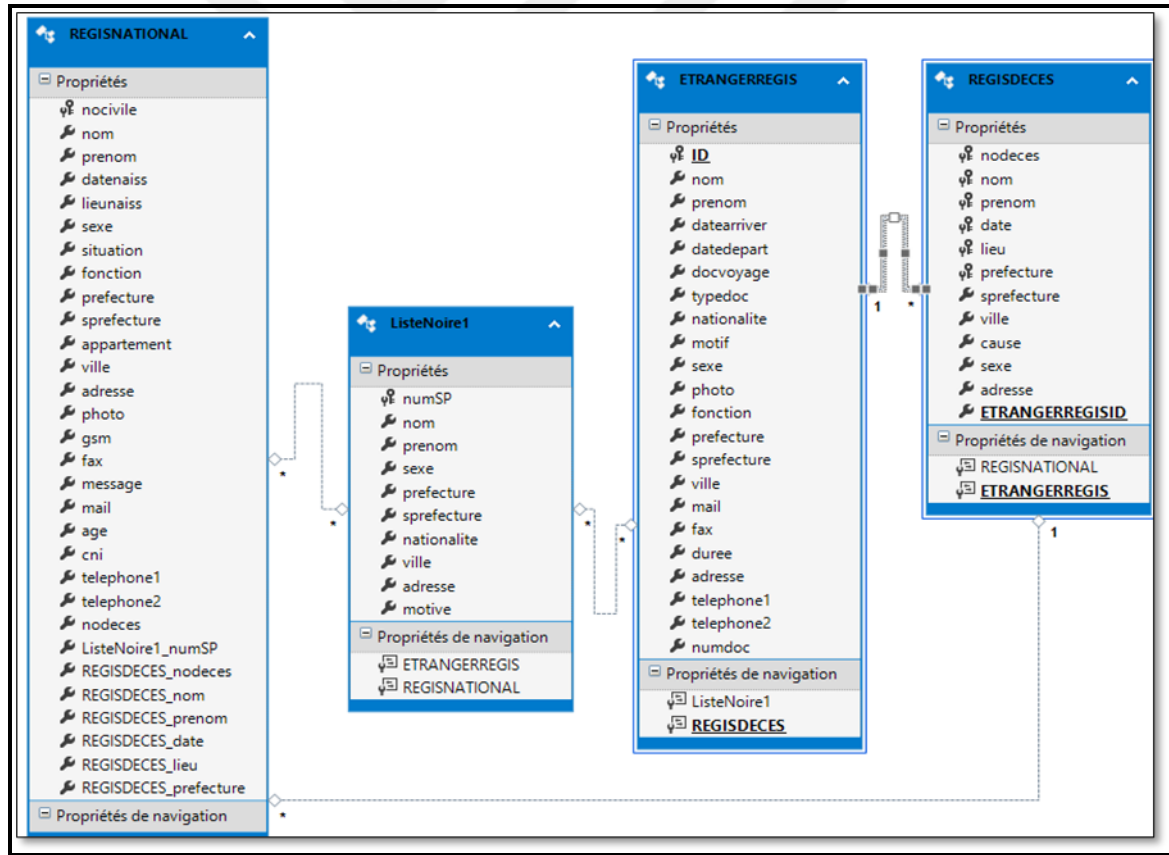
4.2.9. MNKS arayüz tasarımı

MNKS arayüz tasarımında 2 farklı platform oluşturulmuştur. Bunlar, kullanıcı ve yönetici arayüzleridir (front-end). Her iki platformda yapılan işlemler arka planda veri tabanında bütünleştirilmiştir. Diğer bir ifadeyle, tek bir veri tabanına kullanıcı ve yönetici platformlarından veri ekleme, değiştirme ve silme işlemleri gerçekleştirilmektedir. Çalışmanın bu kısmında önce veri tabanı tasarımına ilişkin yapı, ardından kullanıcı ve yönetici arayüz tasarımları detaylı olarak verilmiştir.

MNKS veri tabanının temel yapısı

Veri tabanı, sistemin hayati bir parçasıdır, sistemin tarafından kullanılan veya depolanan tüm veri veya bilgilerin depolandığı yerdir. Veri tabanının (EGOVRCA), iki sistem yöneticisinin bilgilerini kaydetmek ve saklamak için kullanılan sekiz tablodan oluşmaktadır. Ancak, diğer altı tablo birbiriyle ilgilidir ve her biri sırasıyla sistemin uygulaması ile bağlantılıdır.

UNK ve KL tabloları, UNK sistemi (Ulusal Kayıt, Yabancı Kayıt ve Ölüm Kaydı) ve KL (Kara Liste) kullanıcıları tarafından kaydedilen bilgilerin depolandığı ilk dört tablodur. Bu tabloların her biri, üç UNK başvurusuzda bulunan gerekli bilgilerden oluşmaktadır. Aşağıdaki resim üç tablomuzun diyagramını göstermektedir.



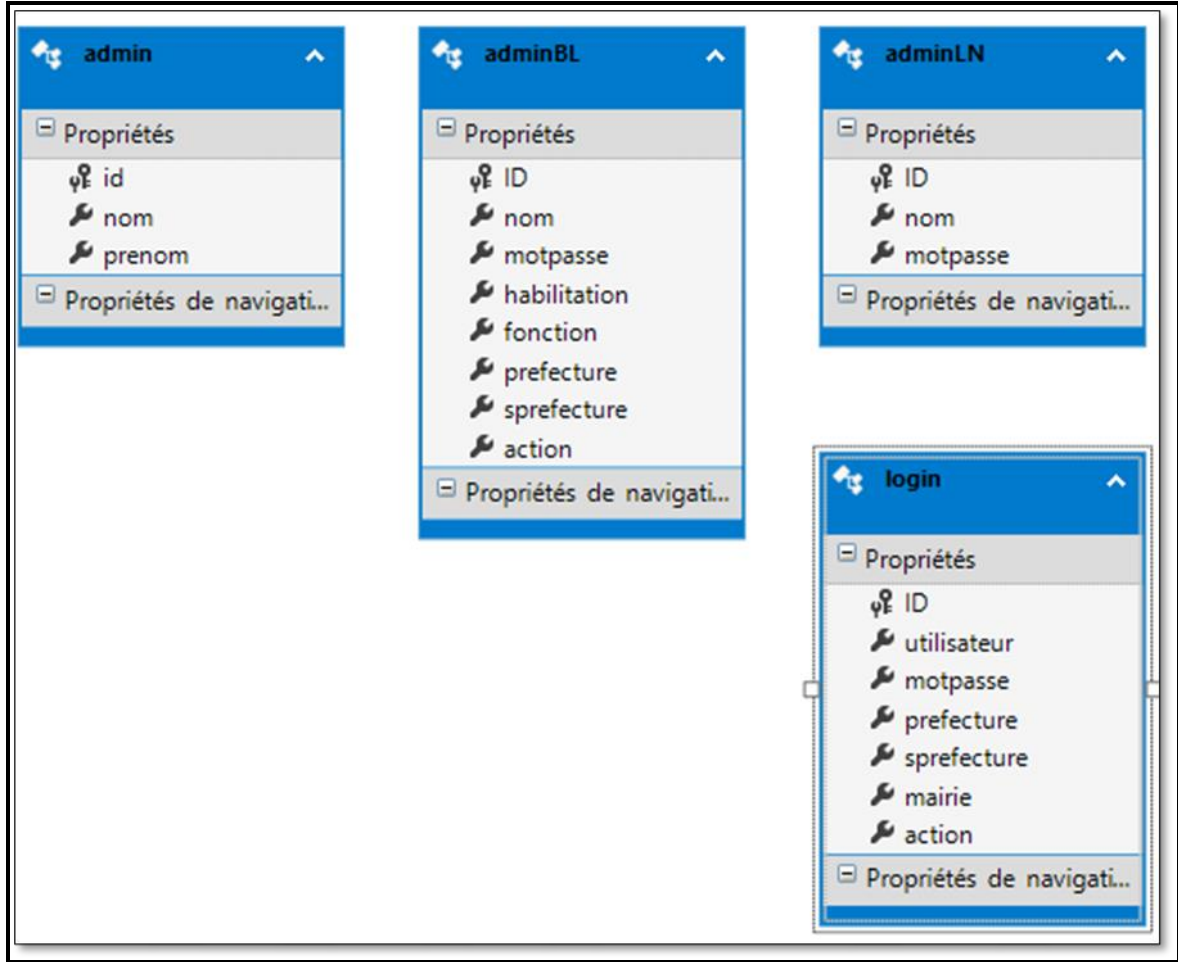
Resim 4.1. Kullanıcı tabloları (UNK ve KL).

- Ulusal kayıt tablosu (Regis National): Bu tablo, sistemin kullanıcıları tarafından kayıtlı olan Orta Afrika vatandaşlarının bilgilerini Ulusal Kayıttan almak için

kullanılır. Bir vatandaş bu kayıt defterinde ise kullanıcıyı bilgilendirmek için Ölüm Kaydı tablosu ile temas haline yönlendirilir.

- Ölüm kaydı tablosu (Regis Deces): Ölüm Kayıt Defterine kaydedilen bilgilerin saklanması amaçlanmaktadır. Uygulamada olduğu gibi, bu tablo vefat eden bir kişi için tüm bilgileri içermektedir. Diğer iki tablo ile ilgilidir (Ulusal Kayıt ve Yabancı Kayıt).
- Yabancı kaydı tablosu (Etranger regis): Adından da anlaşılacağı gibi, bu tablo OAC'inde yaşayan yabancı bir vatandaş hakkında tüm bilgileri depolamak için tasarlanmıştır. Veri tabanındaki diğer iki kişiyle ilgili olduğu için Yabancı Sicil başvurusundan biraz daha fazla bilgi içermektedir.
- Kara liste tablosu (Liste noire): OAC için şüpheli veya tehlikeli kişiler hakkında tüm bilgilerin depolandığı tablodur. Diğer tabloların aksine, bu tablo Ulusal Kayıt ve Yabancı Kayıt tablosuyla ilgili olduğundan fazla bilgi içermemektedir. Bu ilişki, UNK sisteminin medeni veya yabancı numarası kara liste tablosunda olan bir kişi olması durumunda kullanıcılara otomatik olarak mesaj göndermesini sağlayacaktır.

Yönetici masaları, ikisi depolamaya yönelik olan ve iki sistem yöneticisine (UNK ve KL) kullanıcı adı ve şifreyi atan dört masadır ve diğer ikisi, UNK ve KL sistemi kullanıcıları hakkında tüm bilgileri depolamayı amaçlamaktadır. Bütün bu tablolar birbirinden bağımsızdır, yani birbiriyle ilişkili değildir. Aşağıdaki resim yönetici tablolarının şemasını göstermektedir.



Resim 4.2. Yönetici tabloları

- UNK ve KL yöneticileri tabloları (AdminRNP ve adminLN): Sisteminde bir uygulamayla bağlantılı olmayan iki tablodur, çünkü iki sistem kamusunun yöneticilerine erişim bilgilerini kaydetmek ve atamak için kullanılır. Bu tablolarda bilgiler doğrudan veri tabanı yöneticisi tarafından kaydedilir, bu, sistemin uygulamalarından biri aracılığıyla değildir.
- Login ve adminBL tabloları: Login tablosu, UNK sistemi kullanıcıları ile ilgili tüm bilgilerin depolanmasından sorumluyken, adminBL, kara listedeki kullanıcıları kaydetmeyi amaçlamaktadır. Bu iki tablo sırasıyla erişim noktası uygulamalarıyla iki kullanıcı sistemine (UNK ve KL) bağlıdır, giriş tablosu RNP sistemi erişim noktası uygulaması ile ve adminBL onunla kara listeden bağlanmıştır.

MNKS kullanıcı arayüzü

Yukarıda belirtildiği gibi, Orta Afrika hükümetine kendi bölgesinde yaşayan tüm vatandaşlar üzerinde kontrol sahibi olmalarını sağlayacak olan bir UNKS sistemi tasarlanmış ve test edilmiştir (C # kullanarak). Sistemin, kullanıcı durumu için dört, yönetici durumu için iki olmak üzere altı uygulamadan oluşmaktadır. Ancak, sistemin kullanıcıları için uygulamaları aşağıdaki satırlarda açıklamıştır.

Ulusal nüfus kayıt sistemine erişim noktası

Resim 4.3. UNK erişim noktası.

Yukarıdaki şekilde, sistem kullanıcılarına gösterilecek ilk fiziksel arayüz gösterilmektedir. Erişim noktası, biri kullanıcı adı diğeri şifre için iki metin kutusundan oluşmaktadır. Bu iki kutunun hemen altında " Enter " ve " İptal " iki düğmesi bulunur. ‘Enter’ (Giriş) düğmesi kullanıcının her iki kutuyu da metinlerle doldurduktan sonra RNP sistemine (Ulusal Kayıt, Ölüm Kaydı ve Yabancı Kayıt) erişmesine izin verir ve " Quitter" (İptal)

düğmesi kullanıcının erişim arayüzünden ayrılıp kapanacak olan herhangi bir işlemi iptal etmesini sağlar. Ayrıca, kullanıcı adı unutulup kullanılmaması durumunda kullanıcı adı ve şifre sistem yöneticileri tarafından her kullanıcıya atanır ve / veya şifre, sistem " Kullanıcı adı veya şifrenizi kontrol ediniz !!! " mesajını gönderir ve kullanıcı üç defadan fazla devam ederse, sistem " Sistem yöneticisi lütfen lütfen lütfen lütfen lütfen " sorusunu sorarak başka bir mesaj dönderilmiştir.

Ulusal kaydı

Resim 4.4. Ulusal nüfus kaydı

Ulusal kaydı: Bu, UNK sisteminde erişime sahip olduktan sonra bulunan ilk kayıt defteri ara yüzüdür. Adından da anlaşılacağı gibi, Ulusal Kayıt, yalnızca OAC’inde yaşayan tüm Orta Afrika vatandaşlarını kayıt altına almak amacıyla tasarlanmıştır. Bu kayıt isteğe bağlı tüm bilgilerden oluşmaktadır ve fiziksel bir kişi üzerinde bulunabilecek tüm bilgilerin belirtilmesi zorunludur. Bu sicilde zorunlu bilgiler şunlardır: adı, soyadı, doğum tarihi ve yeri, il, ilçe kamusi, adres, fotoğraf, cinsiyet, fonksiyon. İsteğe bağlı veya zorunlu olmayan bilgiler: Kimlik kartı numarası, GSM, telefon numarası, e-posta, daire numarası. Ancak, kullanıcı zorunlu bilgileri içeren bir veya daha fazla kutuyu doldurmazsa, girilen bilgiler

kaydedilmeyecek ve sistem kendisine "Palite olduğundan tam zorunlu bilgiler" mesajını isteyen kullanıcıya bir mesaj gönderecektir. Sistemindeki tüm uygulamalar gibi, ulusal kaydı her bir vatandaşı tanımlamak için benzersiz bir sivil sayının otomatik olarak arttırılması sistemine sahiptir.

- "Göster" düğmesi: Bu başvuruda kaydedilen tüm bilgilerin gösterilmesini mümkün kılan ulusal listeye görüntüleme veya erişim izni verir. Kayıtlı her kişi hakkında kişisel bilgileri, yabancı kaydı ve listesi, ölüm kaydını gösteren kişi raporudur.
- "Yardım" düğmesi: kullanıcının sisteminden veya sistemini kullanma konusunda çevrimiçi yardım almasını sağlamaktadır.
- "Logout" (Çıkış) düğmesi: Tüm fonksiyonları durdurmanıza ve sistemden çıkmanıza izin vermiştir.

Yabancı kaydı

The screenshot shows the 'REGISTRE DES ETRANGERS' web application. At the top, there is a navigation bar with links: ACCEUIL, AFFICHER, COMPTE, INFORMATION, AIDE EN LIGNE, and DECONNECTION. The main title is 'REGISTRE DES ETRANGERS'. Below the title, there are several input fields for personal and identification data:

- NOM**: Text input field.
- PRENOM**: Text input field.
- SEXE**: Dropdown menu.
- FONCTION**: Text input field.
- DATE D'ENTREE**: Date input field (24/05/2019).
- DATE DE SORTIE**: Date input field (24/05/2019).
- DOC VOYAGE**: Text input field.
- TYPE**: Dropdown menu.
- No**: Text input field.
- DUREE SUR**: Text input field.
- NATIONALITE**: Dropdown menu.
- MOTIF DE SUR**: Text input field.
- PREFECTURE**: Dropdown menu.
- S.PREFECTURE**: Text input field.
- VILLE**: Text input field.
- ADRESSE**: Text input field.
- TELEPHONE 1**: Text input field.
- TELEPHONE 2**: Text input field.
- MAIL**: Text input field (Centralinque@example.com).
- FAX**: Text input field.

At the bottom, there are four buttons: ENREGISTRER, MODIFIER, ACTUALISER, and SUPPRIMER. A search bar labeled 'No ETR' with the value '9TG0000002' and a 'Recherche' button is also present. A profile icon with a green plus sign and an 'AJOUTER' button is located near the search bar.

Labels in Turkish point to specific elements:

- MENÜ ÇUBUĞU**: Points to the navigation bar.
- ARA**: Points to the search bar.
- YABANCI NUMARA**: Points to the 'No ETR' field.
- KAYDET**: Points to the 'ENREGISTRER' button.
- DEĞİŞTİRME**: Points to the 'MODIFIER' button.
- SİL**: Points to the 'SUPPRIMER' button.
- GÜNCELLEME**: Points to the 'ACTUALISER' button.

Resim 4.5. Yabancı kaydı

Yabancı kaydı: UNK sisteminin ikinci uygulaması olup, OAC'inde yaşayan tüm yabancıları veya gerçek kişileri, başka bir uyrukluya kaydettirmek amacıyla tasarlanmıştır. Bu kayıt, tıpkı ulusal sicilde olduğu gibi kullanıcıları her yabancı hakkında bilgi girmek için kullandıkları birkaç kutudan oluşur. Yabancı sicil kaydında da zorunlu bilgi vardır: soyadı, ad, doğum tarihi ve yeri, cinsiyet, pasaport numarası, giriş tarihi, seyahat belgesi, belge türü, seyahat belgesi sayısı, konaklama sebebi, idari bölge, bölge altı, ziyaret şehri, fotoğraf. Zorunlu olmayan bilgiler: adres, telefon numarası, posta, faks vb. Yabancı kaydı sistemi ayrıca kayıttan sonra sistemin her bir yabancıya atadığı bir tanımlama sistemine sahiptir.

Ölüm kaydı

Resim 4.6. Ölüm kaydı.

Ölüm kaydı: Ulusal ve Yabancı kaydı, yaşayan gerçek kişilerin tescili amacıyla tasarlanmışsa, ancak, Ölüm Sicili, Orta Afrika Cumhuriyeti'nde veya yurtdışında ölen tüm Orta Afrikalıları kayıt altına almak için tasarlanmış bir uygulamadır. Daha önceki iki başvuru gibi, ölüm kaydı da sistemin her ölüme atadığı benzersiz bir tanımlama sistemine sahiptir. Ölüm kaydı, önceki iki kayıttan daha az sayıda kutudan oluşur. Ancak, bu sicildeki tüm bilgiler zorunludur, yani kullanıcı kaydetmeden önce tüm kutuları doldurmalıdır, eğer bir veya daha fazla kutu tamamlanmamışsa, sistem bir öncekiyle aynı mesajı kullanıcıya gönderir. Daha öncekilerden farklı olarak, ölüm kaydı ölüm listesiyle birleştirilir. Bu liste kullanıcının kayıtlı her ölümü görmesini sağlar.

Kişisel raporlu

YAZDIR

Imprimer

Annuler

IPTAL

Rapport principal

MINISTERE DE L'INTERIEUR

CENTRE DE REGISTRE NATIONAL

No...../MICF/CRN

REPUBLIQUE CENTRAFRICAINE
Unité - Dignité - Travail

RAPPORT DE REGISTRE NATIONAL

Nom : LOUFFMBO

Prénom : Anour

Date de naissance : 08/06/1994

Lieu de naissance : Bouar

Sexe : Masculin

Fonction : Etudiant

Situation : Celibataire

No de CNI : 0000545415

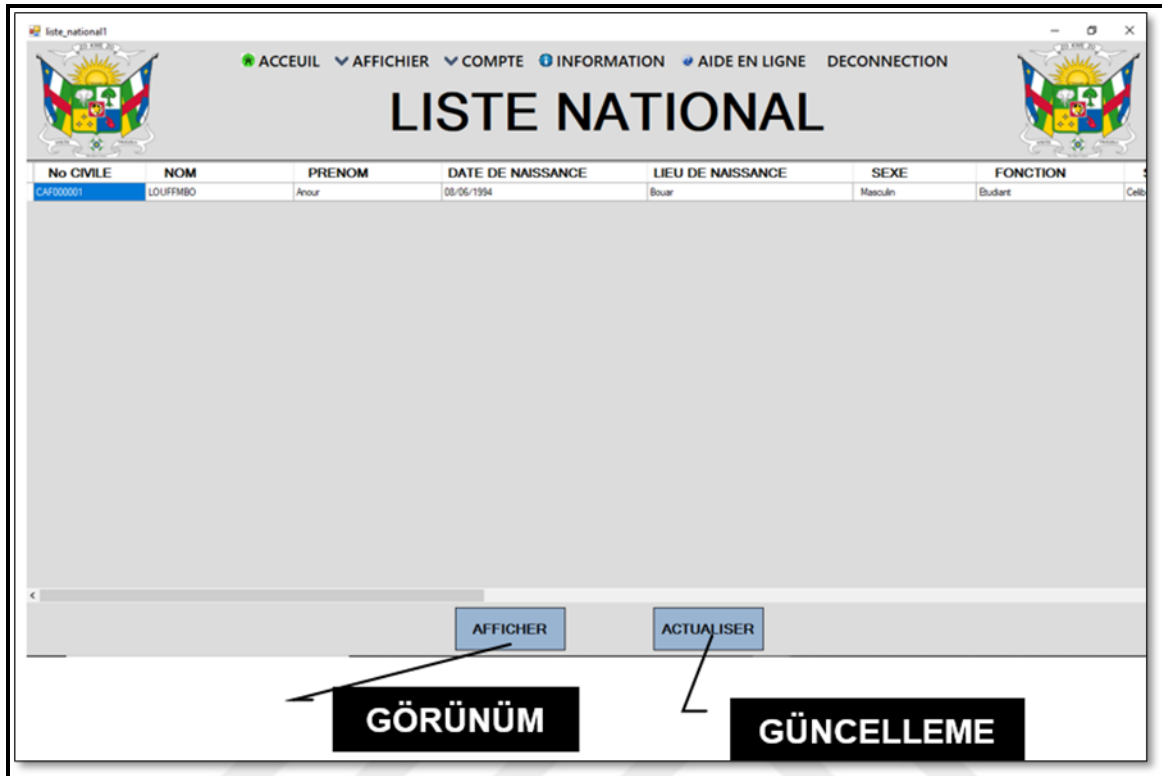
CAF000001

Fait à _____ , le _____

Resim 4.7. Kişisel rapor.

Kişisel rapor: Yukarıda belirtildiği üzere iki sistem yönetimi uygulaması (UNK ve KL) ve kara liste hariçtir, tüm uygulamaları, kullanıcıların her vatandaşın kişisel bilgilerini düz kâğıda basmalarına olanak veren bir raporla birlikte çalışmaktadır. Bu raporun ara yüzü, biri bilgileri yazdırmak, diğeri de yazdırma gerekmiyorsa iptal etmek için kullanılan iki düğmeden oluşur. Bilgi alanında, ulusal para birimi ile " Merkezi Afrika Cumhuriyeti " başlığının sağ tarafında, Orta Afrika Cumhuriyeti bayrağının ortasında, bayrakların dibinde " Kayıt ulusal rapor " ve sol tarafta " İç İşleri Bakanlığı'dır".

Ulusal listesi



Resim 4.8. Ulusal liste

Ulusal liste: Gösterildiği gibi, başvurumuzdan ikisi (Ulusal ve yabancı kaydı) oluşturulmuş veya listeleri ile birleştirilmemiştir. Ancak, bilgi hacmi nedeniyle taşıdıkları bu iki uygulamanın listesi ayrı ayrı tasarlanır, ancak ilgili uygulamalara ve veri tabanına göre tasarlanır. Yukarıdaki resim, rolü ulusal kayıt başvurusunda kayıtlı tüm vatandaşları görmesine veya görüntülemesine izin veren ulusal listeyi göstermektedir. Bu listenin arayüzü birkaç satır ve sütundan oluşan bir tablodan ve listenin altındaki kayıtlı bir kişiyi aramak için bir arama alanından oluşur ve listenin içeriğini görüntülemek için iki düğmeden diğeri yenilenecektir.

Kara liste erişim noktası

Resim 4.9. Kara liste erişim noktası.

Kara liste erişim noktası: Ulusal Nüfus Kaydı erişim noktasının aksine, listenin uygulamasını erişim noktası üç kutu veya seviyeden (kullanıcı adı, şifre ve beceri seviyesi) oluşmaktadır. Bu erişim noktasının ilk kutusu (kullanıcı adı kutusu) kullanıcının kullanıcı adını yazmasına izin verir. İkincisi şifresini girmesine izin verir. Sistemin tüm erişim noktalarında şifrelerin gizli yazı tipinde (yıldız " * ") görüntülendiğini hatırlatmak isteriz. Son olarak, bu erişim noktasının son seviyesi veya kutusu diğerleriyle olan farkını gösterir, çünkü kullanıcının yetki seviyesinden bahsetmesine veya seçmesine izin verir. Bu çalışmanın üçüncü bölümünde belirtildiği gibi, kullanıcının erişebileceği bilgi içeriğini veya hacmini belirleyen yetki düzeyidir. Önceki üç bilgiyi doğru doldurduktan ve seçtikten sonra, " Enter " düğmesi kullanıcının bu bilgiyi doğrulamasını ve kara listenin uygulamasına erişmesini sağlar. Adından da anlaşılacağı gibi " İPTAL " düğmesi

kullanıcının her şeyi iptal etmesine ve erişim noktasından ayrılmasına izin verir. Ulusal nüfus kayıt sisteminin erişim noktasında olduğu gibi, bilginin toplamı veya birinin yanlış olması durumunda, sistem otomatik olarak " Kullanıcı adı veya şifre adınızı doğrulayan lütfen " ve eğer kötü bir şekilde seçilen yetkilendirme seviyesi ise Listede " Lütfen seviyeyinizi kontrol ediniz veya idari ile iletişime geçiniz" mesajını geri gönderir.

Kara liste uygulaması

The screenshot shows the 'LISTE NOIRE' application interface. At the top, there is a navigation bar with links: ACCUEIL, AFFICHIER, COMPTE, INFORMATION, AIDE EN LIGNE, and DECONNECTION. The main title 'LISTE NOIRE' is prominently displayed. Below the title, there are several input fields for user information: NOM, PRENOM, SEXE, No CIVILE, PREFERENCE, S.PREFERENCE, No SPT, No ETR, NATIONALITE, VILLE, and ADRESSE. There are also buttons for 'Ajouter' and 'Modifier'. A section labeled 'MOTIF' is present. At the bottom, there are four buttons: ENREGISTRER, MODIFIER, ACTUALISER, and SUPPRIMER. A table on the right side shows a list of records with columns: ID, NOM, PRENOM, and NATION. The interface is annotated with several labels in blue boxes: 'MENÜ ÇUBUĞU' (Menu Bar), 'ID NUMARASI' (ID Number), 'SİVİL NUMARA' (Civil Number), 'ARAMA' (Search), 'SİVİL NUMARA' (Civil Number), 'ACIKLAMA' (Explanation), 'KAYDET' (Save), 'GÜNCELLEME' (Update), 'DEĞİŞTİR' (Change), 'SİL' (Delete), and 'KAYDEDİLMİŞ LİSTE' (Saved List).

Resim 4.10. Kara liste.

Kara liste: sistemin son uygulamasıdır. Ulusal kaydı ve yabancı kaydı başvurusundan farklı olarak, kara liste çok fazla bilgi kutusu içermez, çünkü veri tabanındaki bu iki başvuru ile bağlantılıdır. Bu uygulamada bulunan bilgiler: kara listede kayıtlı olan tüm kişileri tanımlamak için kullanılan kimlik numarasını, soyadı, ad, işlev, il, ilçe, şehir, adres. Bu kişiyi bu başvuruda kaydettiren nedenin bir bölümünü özetlemeye izin veren açıklama, medeni numara, yabancı numara, cinsiyet, milliyet ve listede kayıtlı bir kişiyi, tanımlayıcı numarasına göre aramaya izin veren aramasıdır. Bu başvurunun sivil ve yabancı sayıları, şüpheli bir kişinin varlığını, nüfusun ulusal siciline ve yabancıların siciline rapor etmeyi mümkün kılar. Bu uygulamanın sağ alt köşesinde, kullanıcının listeye bir kişi kaydetmesini sağlayan dört düğme vardır, listedeki bir kişinin bilgilerini değiştirmek, uygulamayı

güncellemek ve listedeki bir kişiyi kaldırmaktadır. Sonunda sol altta, bu başvuruda kayıtlı herhangi bir kişiyi görüntüleyebilecek bir liste vardır.

Yukarıda verilen kara liste uygulaması kullanıcı ara yüzünü " AA " seviyesine sahip bir kullanıcı ara yüzü ile temsil etmektedir. Boşluk seviyesi " BB " ise, ara yüz " Düzenle " ve " Sil " düğmeleri gözükmeyecektir. Son olarak, yetki seviyesi " CC " ise ara yüz, " Kaydet ", " Değiştir " ve " Sil " düğmeleri gözükmeyecektir.

Yönetici arayüzü

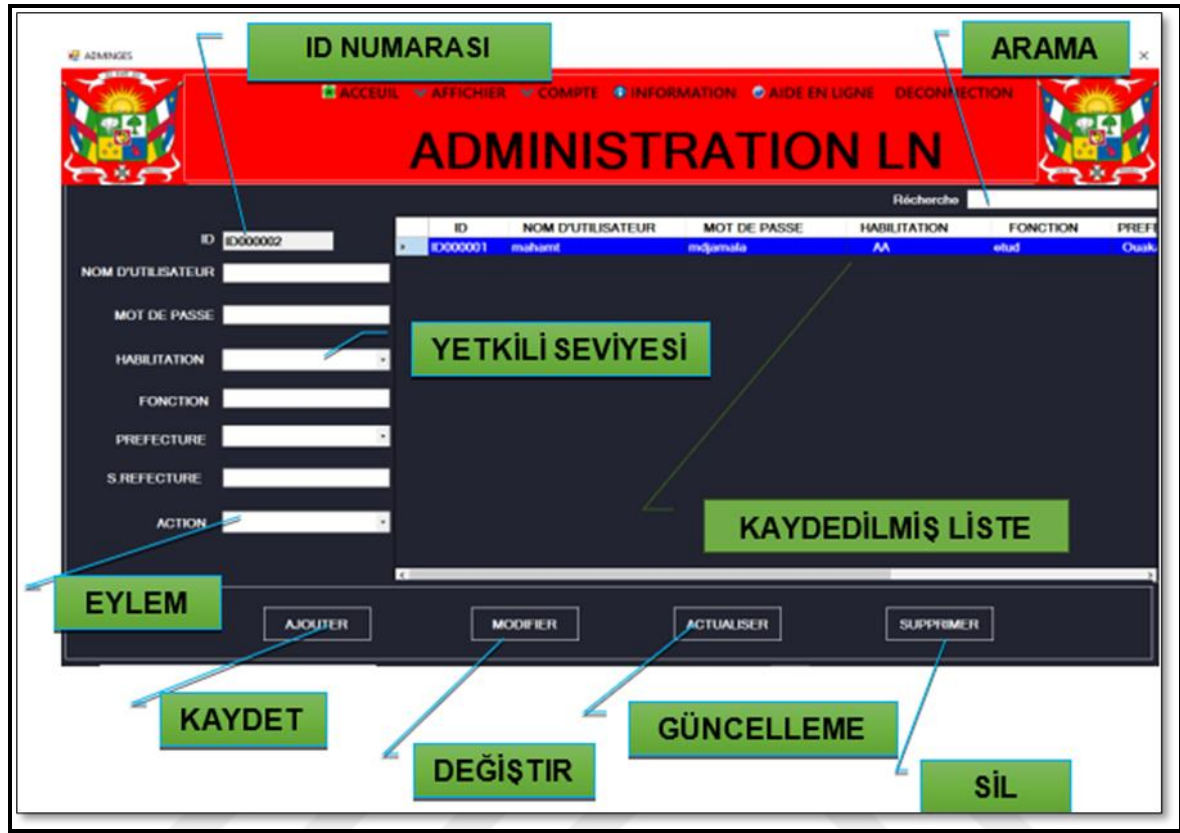
Sistemin tüm kullanıcıları sistem yöneticileri tarafından yönetilmektedir. Bu yöneticiler, kullanıcıları iki yönetim uygulama ile (UNK ve KL) yönetir. Bu iki uygulama aşağıdaki satırlarda sunulmuş ve detaylı olarak verilmiştir.

UNK yönetim sistemine erişim noktası

The image shows a login screen for the UNK management system. At the top is the coat of arms of the Central African Republic. Below it, there are two input fields: 'Nom d'utilisateur' (User Name) and 'Mot de Passe' (Password). To the right of these fields are blue buttons labeled 'KULANICI' and 'ŞİFRE' respectively. At the bottom, there are two buttons: 'ANNULER' (Cancel) and 'ENTRER' (Enter). Below these are two blue buttons labeled 'İPTAL' (Cancel) and 'GİRİŞ' (Login).

Resim 4.11. UNK Yönetim sistemine erişim noktası

Ara yüz ve bu erişim noktasında yer alan tüm bilgiler, nüfusun ulusal kayıt sisteminin erişim noktasıdır. Arasındaki tek fark: ulusal Nüfus kaydı kullanıcısı erişim bilgilerini UNK yöneticisinden alırken, UNK yöneticisi veri tabanı yöneticisinden alır.

UNK yöneticisi

Resim 4.12. UNK yönetisi

Yönetim, UNK sistemin tüm kullanıcıları için yönetim merkezidir. Bu uygulaması, aşağıdaki gibi birkaç kutudan oluşur:

- Kimlik numarası: UNK sisteminin her bir kullanıcıını tanımlar.
- Kullanıcı adı: Bu, tüm sistemine erişmek için UNK sisteminin her kullanıcıına bir kullanıcı adı atamak için kullanılır.
- Şifre: Her UNK sistemin kullanıcıına bir şifre atamanıza izin verir.
- İl: Her bir kullanıcının vilayetini tanımlamaya veya tanımaya izin verir.
- İlçe: Her kullanıcının alt bölgesini tanımaya izin verir.
- Belediye veya Kayıt Merkezi: Her kullanıcının kayıt merkezini tanımlar.
- Eylem: Her kullanıcının hesabını etkinleştirin veya devre dışı bırakın.

Bu uygulamanın diğer unsurları: Her kullanıcının bilgilerini eklemek veya kaydetmek için izin veren " Ekle " düğmesi; " Değiştir " düğmesi, uygulamada kaydedilen bilgileri değiştirmek için kullanılır; "Yenile" düğmesi uygulamayı güncelleme sağlar ve "Sil"

düğmesi bir kullanıcıyı UNK sisteminden silmenizi sağlar. Tüm bu bilgilere ek olarak, UNK yönetim uygulaması, sisteminde kayıtlı tüm kullanıcıların görüntülenmesine izin veren liste ile birleştirilmiştir.

Kara liste yöneticisi

Resim 4.13. Kara liste yöneticisi

Bu başvuru ile bir önceki (RNP yönetimi) arasındaki tek fark yetki seviyesidir. KL yönetimi, üç koddan oluşan bir yetki seviyesinden oluşur (AA, BB, CC), bu, yöneticinin her kullanıcıya kara listenin uygulamasına erişmesine izin veren bir yetki seviyesi atamasını sağlar.



4. SONUÇ VE ÖNERİLER

Araştırmada, Orta Afrika Cumhuriyetinde e-devlet uygulamalarına ilişkin bir çözüm önerisi getirilmiş, merkezi nüfus kayıt sistemi geliştirilmiştir. Çözüm önerisi, Türkiye’de öğrenim gören Orta Afrika Cumhuriyeti kökenli öğrencilerden elde edilen görüşler çerçevesinde ülkenin mevcut teknolojik alt yapısı da düşünülerek öncelikle bir merkezi nüfus kayıt sisteminin gerekliliği nedeniyle ülke vatandaşlarının bir merkezi nüfus kayıt sistemine kayıt olmalarını sağlayacak ve bunun ardından özellikle sınırdan geçişleri kontrol altına alacak şekilde tasarlanmış ve geliştirilmiştir.

Yapılan araştırmalara göre, e-devlet BİT’in sağladığı önemli bir hizmet olarak dünyadaki tüm hükümetler tarafından benimsenmiştir. Sistemi henüz benimsememiş olan Afrika'daki gelişmekte olan ülkeler, uygulamalardan elde edilen çıktıların faydalarını görmeye başladığında kısa sürede geçiş sürecine gireceklerdir.

E-devlet uygulamasının bu yönü ile belirtilen faydalarının dışında hükümet ve vatandaşlar için daha fazla fayda sağlayacağına hiç şüphe yoktur. Çalışmada geliştirilen merkezi nüfus kayıt sisteminin devlet ve vatandaşlar için kullanımından beklenen faydaları şu şekilde sıralanabilir:

- Maliyet faktörü: Accelio'ya (2002) göre, elektronik sicil kayıtlarının kullanımı, geleneksel sicil veya el ile işlemeli forma kıyasla işleme maliyetlerini %90 oranında azaltabilir.
- Benzersiz tanımlayıcı (ID): Ulusal kimlik kartına sahip olan veya sahip olmayan az sayıda vatandaş göz önüne alındığında, benzersiz tanımlayıcı sistem hükümetin ülkede (OAC) veya ülke dışında (yabancı) ikamet eden her bir vatandaşı tanımlamasına izin verecektir.
- Ve devlet bir çevrimiçi e-devlet kapısı kurmayı başarır, e-devlet web sitesine nominal bir fiyatla erişmek isteyen her vatandaşa bir şifre satabilir.
- Kişisel rapor: Düz kâğıda basılabileceği ve sertifikalandırılabilirdiği görülmektedir. Hükümet, ikamet kartı Orta Afrika'da olmak isteyen her bir yabancı dosyasında düşük bir fiyat uygulayarak kişisel ilişki üzerine bir ekonomik politika uygulayabilir.

- Azaltılmış işlem süresi: Süreyi en aza indirmek için, veriler kâğıt formlardan veya işleme sistemlerinden diğerlerine manuel olarak aktarılmamaktadır. Bu bilgi transferi zaman ve paraya mal olur ve verilerdeki hata oranını da arttırabilir. Bu, kullanıcıların verilerini elektronik olarak gönderdiği ve anında bilgi sağladığı etkinliğin hızlı bir şekilde tamamlanması anlamına gelir. Son olarak, elektronik formlara elektronik devlet kapısı yoluyla günün 24 saati erişilebilir olduğunda, vatandaşlar ya da şirketler, formları istedikleri zaman doldurabilir ve gönderebilir.
- Hata faktörü: Elektronik sistemler kullanan veri toplama, veri girişi hatalarını önemli ölçüde azaltabilir. Sistem uygulamaları tasarlandığında, her alan yalnızca belirli bir model veya veri stili içerebilir. Bu maskeler tüm vatandaş bilgilerini aynı formatta düzenli ve doğru bir şekilde toplama sürecini kolaylaştırmakta ve aynı zamanda sistemin kullanıcısının ihtiyaç duyduğu süreyi azaltmaktadır. Yine de sisteminde, kullanıcı vatandaş hakkında belirli bir önemli bilgi girmezse, sistem zorunlu kutuları doldurması için ona derhal bir mesaj gönderir. Bu zaman kazandırır ve geleneksel muamele ile ilişkili maliyetleri azaltır.
- Kâğıt üzerine ve daha sonra bilgisayarlara bilgi koymak için kullanılan insan kaynaklarını ortadan kaldırır.
- Veri depolamada modern teknolojilerin kullanımı sayesinde, veri kaybı olasılığı önemli ölçüde azalacaktır.
- Baskı ve işleme formlarıyla ilgili düşük maliyettir.

Merkezi nüfus kayıt sisteminin tasarımında üç seviyeli bir mimari kullanılmıştır. Bu mimarinin sistem özelliklerinde etkin bir rol oynadığı ve sistem için ölçeklenebilirlik, performans ve kullanılabilirlik sağladığı görülmüştür. Üç aşamalı mimarinin avantajı, herhangi bir seviye/katmanın içeriğinin diğerlerini etkilemeden değiştirilebileceğidir. Örneğin, bir veri tabanı yönetim sistemini bir başkasıyla değiştirmek gerektiğinde, bu yalnızca veri erişim katmanı bölümündeki değişiklikleri içerecektir. Ayrıca, kullanıcı arayüzü (front-end) değişiminde, sunum katmanının bazı bölümlerini değiştirmek yeterli olacaktır.

Bu çalışmada Orta Afrika bölgesindeki ülkelerde e-devlet uygulanmasına ilişkin Türkiye'deki Orta Afrikalı öğrencilerin görüşlerini almak için bir anket çalışması yapılmıştır. Anket ile elde edilen veriler tüm kilit soruların sonuçları açısından tatmin edici olmuştur. Katılımcıların %92'si e-devlet uygulamasının ülkede uygulamaya geçmesi

hususunda olumlu görüş bildirmişlerdir. E-devletin başarısı için bir diğer önemli faktör internet ve elektronik cihazların vatandaşlar tarafından kullanılması veya bilgi kullanımıdır. Buna ilişkin elde edilen sonuçlar, katılımcıların %87'sinin bir bilgisayar olduğu ve sadece %2'sinin bilgisayar kullanımı hakkında bir fikri olmadığı için çok cesaret vericidir. İnternet kullanımı konusundaki fikirleri e-devlet uygulamasına ilişkin geçiş için daha çok cesaret vericidir. Çünkü anketteki tüm katılımcılar internet kullanımını bilmektedirler yani internet okuryazarıdır. Kısaca, Türkiye’de öğrenim gören Orta Afrika Cumhuriyeti öğrencilerinin e-devlet kullanımına ilişkin hazır bulunuşluk düzeyleri yüksek olup, sistemin kurulması ve uygulamaya geçmesi hususunda olumlu görüş bildirmişlerdir.

Ankete elde edilen görüşler, Orta Afrika Cumhuriyetinde e-devlete geçiş sürecinin hızlandırılmasını, bunun için gerekli çözümlerin ortaya konulmasını gerektirmektedir. Buradan hareketle, bu çalışmada ortaya konan Merkezi Nüfus İdare Sistemi, bu süreci başlatmak adına ilk adım olarak değerlendirilmiştir. Geliştirilen sistemin Orta Afrika Cumhuriyetinde kullanımı için gerekli alt yapının kurulması ve sistemin uygulamaya geçmesi hedeflenmiş ve bu çalışma sonuçları ülke yönetimi ile paylaşılmıştır. Dolayısıyla gelecekteki çalışmalar, ulusal yani OAC ve bölgesel, yani Orta Afrika'daki iki seviyeye bölünecektir.

Bu çalışmada sunulan çözüm, bu konuda gelecekteki çalışmaların ana hedefi olabilmektedir. Diğer bir ifadeyle, Orta Afrika Cumhuriyeti hükümetine çevrimiçi bir e-devlet kapısı kurma önerisinde bulunulacaktır. E-devlet kapısı, Türkiye’de öğrenim gören öğrencilerin görüşleri de dikkate alınarak vatandaşların bilgiye erişimini sağlayacak, böylelikle sistemden beklenen maksimum fayda sağlanacaktır. Ayrıca öğrenciler açısından bu sistemin amacı, her öğrencinin sadece sistemin üzerinden kendi bilgilerine erişmesini sağlamak değil, aynı zamanda elektronik devletin hizmetlerinin farklı zorluklarıyla yüzleşmeye hazırlamaktır.

Sonuçta, ulusal düzeyde gerçekleştirilen bu çözüm yani “Merkezi Nüfus İdare Sistemi” gelecekte tüm Orta Afrika ülkelerinde e-devlete geçiş için ilk adım olacak, ve bölgedeki devletlerin e-devlete geçişine ilişkin yapılacak çalışmalarda yol gösterici nitelikte olacaktır. Bu kapsamda, bundan sonra bu konuda yapılacak araştırmalar için e-devletin farklı uygulamalarına yönelmeleri veya bu çalışmanın sonuçlarından yararlanmaları önerilebilir.



KAYNAKLAR

- Abdoullah. F-A, Laila. C, Rafa. E. A-Q, and Ali. I. (2014). E-government maturity models: A Comparative Study, *International Journal of Software Engineering & Applications (IJSEA)*, 9-16.
- Aksu. G and Sebetci. Ö. (2014). Evaluating e-government systems in Turkey: The case of the 'e-movable system', *Information Polity*, 225–243.
- Alberta. B (2000). Governing Ourselves? The Politics of Canadian Communities, *the politics of canadian communities*, 151-154.
- Alshehri. M and Drew. S, (2011). E-government principles: implementation, advantages and challenges, *International Journal of Electronic Business*, 1741-5063.
- Andersen. K. V and Medaglia. R. (2008, March). eGovernment Front-End Services: Administrative and Citizen Cost-Benefits, *Paper Presented at International Conference on Electronic Government*, 148-159.
- Basu. N. (2004). Electronic Government: Concepts, Methodologies, Tools, and Applications, *Information Science Reference*, 137-139.
- Basu. S and Nikam. A. (2004). Offshore Outsourcing - How Safe is Your Data Abroad? Overview of Privacy, *Data Protection and Security Global Jurist Topics*, 6.
- Bimber. B. (1999). "The Internet and Citizen Communication with Government: Does the medium Matter", *Political Communication*, 16, 409-428.
- Bradier. A. (2004). Electronic Government : A European Priority, *Revue française d'administration publique*, 337-347.
- Bratton. M. (2006). Populations pauvres et citoyenneté démocratique en Afrique, *Revue Afrique Contemporaine*, 220, 33-64.
- Brown. D. (2005). Electronic government and public administration, *International Review of Administrative Sciences*, 4-6.
- Bonjawog. G. (2002). The Palgrave Handbook of Media and Communication Research in Africa, *the palgrave handbook of media and communication research in africa*, 83-84
- Cheneau. L. A. (2006). Enjeux des technologies de la communication en Afrique – Du téléphone à Internet, *Edition Karthala*, 221-226.
- Cheneau. L.A. (2002). Mode d'accès et d'utilisation d'Internet en Afrique : Les grandes tendances, *Revue Africa e Mediterraneo*, 12.-15.
- Cheneau. L.A. (2010). L'Afrique au seuil de la révolution des télécommunications : Les grandes tendances de la diffusion des TIC, *Revue Afrique Contemporaine*, 95-112.

- Chettab. N. (2008). Economie, TIC et bonne gouvernance en Algérie, *Centre de recherche sur l'Information Scientifique et Technique*, 31-34.
- Com. C. (2002). Communication from the commission to the council, the european parliament, the european economic and social committee and the committee of the regions, *Commission of the european communities*, 567
- Com. C. (2002). Towards a reinforced culture of consultation and dialogue - General principles and minimum standards for consultation of interested parties by the Commission, *Commission of the european communities*, 4-22
- Desai. P. (2005). Information Society Technology Policy Options and Strategies for Changing Europe by 2020: Lessons from Asia, *FISTERA Conference on Information Society Technologies at the Service of a Changing Europe*, 4-7.
- Dhillon. R and Laxmi. V. (2015). An Analytical Study on the Role of ICT in e-Governance, 5-18
- Dwivedi. S. K. and Bharti. A. (2010). e-governance in india--problems and acceptability, *Journal of Theoretical and Applied Information Technology*, 15-17.
- Dwivedi. Y. K, Rana. N, Tajvidi. M and Gupta. A. (2018). Social implications of e-government, *See discussions, stats, and author profiles for this publication at*, 33-35
- Ebrahim. Z and Irani. Z. (2005). E-government adoption: Architecture and barriers, *Business Process Management Journal*, 589-611.
- eEurope. (2005). IDA and the EU's e-government policy, *Information Society Technologies*, 28-29
- El-Mehdi. I. (2011). Gouvernance et TIC, cas des pays d'Afrique », *Recherches en Sciences de Gestion*, 63-84.
- European Union. (2015). eGovernment in Turkey, *Legal Framework Actors Who's Who Infrastructure Services for Citizens Services for Businesses*, 13.0.
- European. C. (2004). "European Interoperability Framework for Pan-European e-Government Services", Reproduction is authorised, except for commercial purposes, *provided the source is acknowledged*, 12-20.
- Gilles St-A., (2015), Gouvernement en ligne : cadre d'évolution de l'administration électronique, *Informatics and Information Security Research Center*, 2-12.
- Gottschalk. P ve Solli-Sæther Han.H, (2009). E-Government interoperability and information resource integration: Frameworks for aligned development, *Semicolon - Interoperability and collaboration in public sector*, 25-23.
- Gallo. C and Giove. M. (2012). Study on eGovernment and the Reduction of Administrative Burden, *Internal identification Contract number*, 30-38.
- Ghosh. A. (2011), initiatives in ict for rural development: an indian perspective, *Journalism and Mass Communication, Media Journal – Indian Edition*, 22-24.

- Gottschalk. K, Graham. S, Kreger. H and Snell. J. (2002). Introduction to Web services architecture, *Introduction to Web services architecture*, 2-5.
- Internet : CAP Gemini Ernst & Young, janvier 2004 : Cipeç. URL: http://europa.eu.int/information_society/eeurope/2005/all_about/benchmarking/index_en.htm, Son Erişim Tarihi: 22.12.2018.
- Internet : Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE. 2003), Cipeç. URL: <https://www.dijitalakademi.gov.tr/wp-content/uploads/2016/12/TUBITAK-BILGEM-YTE-TurkiyedeEDevletGenelGorunumRaporu2017.pdf>. Son Erişim Tarihi : 30.09.2019.
- Internet : TIC & telecom : L'Afrique se met à l'e-gouvernement ; Cipeç. URL : <https://www.agenceecofin.com/gestion-publique/2011-2224-l-afrique-se-met-a-l-e-gouvernement>, Son Erişim Tarihi : 12.04.2019.
- Internet: E-SPIN Definition and type of E-government, Cipeç. URL: <https://www.e-spincorp.com/definition-and-type-of-e-government/>, Son Erişim Tarihi: 11.04.2019.
- Internet: Türkiye'de e-devlet genel görünüm. (2017), Cipeç. URL: <https://www.dijitalakademi.gov.tr/wp-content/uploads/2016/12/TUBITAK-BILGEM-YTE-TurkiyedeEDevletGenelGorunumRaporu2017.pdf> Son Erişim Tarihi: 12.05.2019.
- Internet: Williams. P. A. (2011), Energy and Trans-European Networks–Energy (TEN-E), Cipeç. URL: <https://www.avrupa.info.tr/fileadmin/Content/Files/File/Docs/1998.pdf>. Son Erişim Tarihi: 17.10.2019.
- Jean. V. (2014). African E-Government Research Landscape; *The African Journal of Information Systems*, 12-22.
- Kalsi. N. S, Kiran. R and Vaidya. S, (2009). Effective e-Governance for Good Governance in India, *International Review of Business Research*, 212-229.
- Kumar. V ve Rimjhim. A, (2018). Social implications of e-government, *Social Network Analytics for Contemporary Business Organizations*, 16
- Karen. L and Jungwoo. L. (2001). Developing fully functional E-government: A four stage model, *Government Information Quarterly*, 122–136.
- Kreizman. G, Baum. C and Fraga. E. (2003). Gartner's Enterprise Architecture Framework can enable governments to adapt to change by making quick technology choices; for example, in the area of public safety, *Architecture, Government and Real Life*, 2-4.
- Lau. E. (2004). Principaux enjeux de l'administration électronique dans les pays membres de l'OCDE, *Revue française d'administration publique*, 225-243.
- Layne. K and Lee. J. (2001). Developing Fully Functional E-Government: A Four Stage Model, *Government Information Quarterly*, 122-136.

- Liikanen. E. (2002). From Interchange of Data between Administrations to Pan-European eGovernment Services, *Commission Européenne Direction D'entreprise - Échange Général De Données Entre Programme D'administrations*, 5-9.
- LingSun. P, YuanKu. C and HerShih. D. (2014). An Implementation Framework for E-Government 2.0, *Telematics and Informatics*, 32.
- Mauricio. F. (2009). Développement de l'e-gouvernement au Chili dans le cadre de la modernisation de l'État sous le règne de la Concertación 1990-2006 : la recherche d'un État efficace, *Unjiversité Du Québec A Montréal Service des bibliothèques*, 13-22.
- Mohammed, A and Steve J.D. (2014). E-government principles: implementation, advantages and challenges, *International Journal of Information and Computation Technology*, 119-126.
- Moon. J. M. (2002). The Evolution of E-Government Among Municipalities: Rhetoric or Reality, *Public Administration Review*, 424 - 433
- Moulin. B. and Kettani. D. (2014). L'e-gouvernement pour la bonne gouvernance dans les pays en développement : l'expérience du Projet eFez, *Centre de recherches pour le développement international*, 8-10.
- Masadeh. R. E ve Al-Kharabsheh. E, (2005, December), The Economic Impact of E-government Initiative (G2B) as a Tool of ICT upon SMEs in Jordan, *Paper Presented at Conference: the 5th IBIMA Conference on Internet and Information Technology in Modern Organizations: Challenges & Answers*, 5-25.
- Moulinm. B and Kettani. D. (2014). L'e-gouvernement pour la bonne gouvernance dans les pays en développement : l'expérience du Projet eFez, *Centre de recherches pour le développement international*, 55-57.
- Nachimuthu. D. (2012), Need Of E-Content Developments in Education, *Education Today an International Journal of Education & Humanities*, 72-80.
- Ndou. V. (2004). E-government for developing countries: opportunities and charkenges, *Electronic Journal of Information Systems in Developing Countries*,:1-24.
- Noie. E. (2003). Encyclopedia of Portal Technologies and Applications, *Information Science Reference*,741-744.
- OECD Belgique. (2003). Implementing e-government in oecd countries: experiences and charkenges, *The e-Government Imperative*, 25-28.
- OECD. E. (2012). OECD e-Government Studies, *Strategic study on communication infrastructures and paperless administration, reaping the benefits of icts in spain*, 9-18.
- Poulain. M, Gianni. P ve Herm. A, (2013), The Blue Zones: areas of exceptional longevity around the world, *Post-doctoral researcher to the Research Centre for Government IT*, 5-18.

- Padma Priya. S. (2013), Biometrics and Fingerprint Payment Technology, *International Journal of Advanced Research in Computer Science & Technology*, 23-46.
- Putallaz. P. A, (2009). Monographie pouvant servir à l'élaboration d'une biographie détaillée, *Extrait de Vallesia, LXIV*, 247-360.
- Prattipati, S. (2003). Experiences of Take-Up of e-Government in Europe, *Lecture Notes in Computer Science*, 460-463.
- Po-Ling, S, Cheng-Yuan. K ve Shih. D. H. . (2014). An Implementation Framework for E-Government 2.0, *Telematics and Informatics*, 32.
- Rajendra. K and Michael L. B. (2006). Impact and Sustainability of E-Government Services in Developing Countries: Lessons Learned from Tamil Nadu, India : *The Information Society An International Journal*, 1-12.
- Randeraad. G. (1995). Migration Policies and Materialities of Identification in European Cities, *routledge advances in urban history*, 222-235.
- Rowe. F. (2014). Literature Reviews in IS Research: What Can Be Learnt from the Past and Other Fields? *Communications of the Association for Information Systems*, 41
- Schekkerman, J. (2004). How to Survive in the Jungle of Enterprise Architecture Frameworks: Creating or Choosing an Enterprise Architecture Framework, *Trafford Publishing*, 222.
- Sharif. N, Aashish. S. and Khalid. H. (2006). Information technology law and e-government: *A developing country perspective*, 4-19.
- Sharma. G and Pokharel. M. (2016), the strategic role of information technology in e-government: a case of nepal, *international journal of ebusiness and egovernment studies*, 2146-0744.
- Singh. A and Kaur. M (2013), E-Government: Challenges for Acceptance and Adoption in State of Punjab, *International Journal of Computer Applications*, 75 -87.
- Srivastava. C, Jiang. L and Teo. S.H. (2015), Trust and Electronic Government Success: An Empirical Study, *Journal of Management Information Systems*, 99-132.
- Subhajit. B. (2011). E-government and developing countries: an overview, *International Review of Law Computers & Technology*, 18, 109-132.
- Touati. K. (2008). Les technologies de l'information et de la communication (TIC) : une chance pour le développement du monde arabe, *Géographie, économie, société*, 263-284.
- Tübitak. B. Y (2017). Türkiye'de e-devlet : Genel Görünüm - Dijital Akademi, *yazılım teknolojileri araştırma enstitüsü*, 1-15
- Tshimbulu. S. (2001). African Media and the Digital Public Sphere, *the palgrave macmillan series in international political communication*, 82-83

- Udo. G. (2001). Privacy and security concerns as major barriers for e-commerce: *A survey study*, *Information Management & Computer Security*, 165-174.
- Unpan. W. (2012). The Global Innovation Index 2012: Stronger Innovation Linkages for Global Growth, *the business school for the world*, 415-418.
- Valentina. D ve Ndou.V, (2017), E – Government for Developing Countries: Opportunities and Challenges, *Wiley online library*,1-24.
- Yassin. A, Jin. H and Zou. D. (2012). Anonymous Password Authentication Scheme by Using Digital Signature and Fingerprint in Cloud Computing, Conference: Cloud and Green Computing, *Second International Conference on*, 512.





EKLER

EK-1: Türkiye’de öğrenim gören Orta Afrikalı öğrencilerin e-devlet uygulamasına ilişkin görüşleri (Anket)

15/01/2020
TÜRKİYE’DE ÖĞRENİM GÖREN ORTA AFRIKALI ÖĞRENCİLERİN E-DEVLET UYGULAMASINA İLİŞKİN GÖRÜŞLERİ

TÜRKİYE’DE ÖĞRENİM GÖREN ORTA AFRIKALI ÖĞRENCİLERİN E-DEVLET UYGULAMASINA İLİŞKİN GÖRÜŞLERİ

Sevgili öğrenciler,

Bilimsel amaçlı bir çalışmada kullanılmak üzere hazırlanan bu ankette vereceğiniz yanıtlar ile çalışmamıza katkı sağladığınız için sizlere çok teşekkür ederiz.

Mahamat DJAMALADINE – Gazi Üniversitesi Yüksek Lisans Öğrencisi
Dr.Öğr.Üyesi Sami ACAR – Gazi Üniversitesi (Danışman)

A) GENEL SORULAR

Aşağıda verilen seçeneklerden size uygun olanını işaretleyiniz.

***Obligatoire**

1. Cinsiyetiniz *
Une seule réponse possible.

☐ Kadın
☐ Erkek

2. Yaşınız *
Une seule réponse possible.

☐ 20 ve altı
☐ 21 - 25
☐ 26 - 30
☐ 31 - 35
☐ 36 - 40
☐ 40 ve üstü

3. Türkiye’de öğrenim gördüğünüz üniversite *

4. Türkiye’deki öğrenim *
Une seule réponse possible.

☐ Ön Lisans
☐ Lisans
☐ Yüksek Lisans
☐ Doktora

https://docs.google.com/forms/d/1vEs0EILRmhbbSKF5jEIX9PVJPxnCrkqHyaZubESaA_k/edit?vc=0&c=0&w=1
1/7

EK-1 (devam) : Türkiye’de öğrenim gören Orta Afrikalı öğrencilerin e-devlet uygulamasına ilişkin görüşleri (Anket)

15/01/2020 TÜRKİYE’DE ÖĞRENİM GÖREN ORTA AFİRİKALİ ÖĞRENCİLERİN E-DEVLET UYGULAMASINA İLİŞKİN GÖRÜŞLERİ

5. lke (Orta Afrika) *
Une seule rponse possible.

☐ Burundi Cumhuriyeti
☐ ad Cumhuriyeti
☐ Demokratik Kongo Cumhuriyeti
☐ Kamerun Cumhuriyeti
☐ Halk Kongo Cumhuriyeti
☐ Orta Afrika Cumhuriyeti
☐ Ruanda Cumhuriyeti
☐ Diğer

6. Bilgisayarınız var mı? *
Une seule rponse possible.

☐ Evet
☐ Hayır

7. Bilgisayarınız kullanım düzeyiniz
Une seule rponse possible.

☐ Hiç bilmiyorum
☐ Az
☐ Orta
☐ İyi
☐ ok İyi

8. İnternet kullanım düzeyiniz? *
Une seule rponse possible.

☐ Hiç bilmiyorum
☐ Az
☐ Orta
☐ İyi
☐ ok İyi

9. Ülkenizde E-devlet uygulamasına ihtiyaç var mı? *
Une seule rponse possible.

☐ Evet
☐ Hayır

10. Yanıtınız Evet ise; hangi alanlarda ? *
Une seule rponse possible.

☐ Eğitim
☐ Sağlık
☐ Güvenlik
☐ Ticaret
☐ Diğer

https://docs.google.com/forms/d/1vEs0EILRmhbbSKF5jEIX9PVJPxnCrkqHyaZubESaA_k/edit?vc=0&c=0&w=1 2/7

EK-1 (devam) : Türkiye’de öğrenim gören Orta Afrikalı öğrencilerin e-devlet uygulamasına ilişkin görüşleri (Anket)

15/01/2020
TÜRKİYE’DE ÖĞRENİM GÖREN ORTA AFRİKALI ÖĞRENCİLERİN E-DEVLET UYGULAMASINA İLİŞKİN GÖRÜŞLERİ

B) ORTA AFRİKADA E-DEVLET UYGULAMASINA İLİŞKİN ENGELLER

şağıda verilen ifadeleri daire içine alarak işaretleyiniz.

1) DD: Doğru Değil, 2) BD: Biraz Doğru, 3) ODD: Orta Derecede Doğru, 4) OD: Oldukça Doğru, 5) ÇD: Çok Doğru

E-DEVLET UYGULAMASINA İLİŞKİN ENGELLER

11. Ödenek yetersizliği *
Une seule réponse possible.

☐ DD
☐ BD
☐ ODD
☐ OD
☐ ÇD

12. Güvenlik ve bilgisayar korsanları sorunu *
Une seule réponse possible.

☐ DD
☐ BD
☐ ODD
☐ OD
☐ ÇD

13. Daha öncelikli sorunların baskısı (e-devletten daha önemli sorunlar) *
Une seule réponse possible.

☐ DD
☐ BD
☐ ODD
☐ OD
☐ ÇD

14. Kalifiye teknik elemanların istihdam edilememesi *
Une seule réponse possible.

☐ DD
☐ BD
☐ ODD
☐ OD
☐ ÇD

https://docs.google.com/forms/d/1vEs0EILRmhbbSKF5jEIX9PVJPxnCrkqHyaZubESaA_k/edit?vc=0&c=0&w=1
3/7

EK-1 (devam) : Türkiye’de öğrenim gören Orta Afrikalı öğrencilerin e-devlet uygulamasına ilişkin görüşleri (Anket)

15/01/2020 TÜRKİYE’DE ÖĞRENİM GÖREN ORTA AFRIKALI ÖĞRENCİLERİN E-DEVLET UYGULAMASINA İLİŞKİN GÖRÜŞLERİ

15. Yerleşik bürokratik alışkanlıkların terk edilememesi *
Une seule réponse possible.

☐ DD
☐ BD
☐ ODD
☐ OD
☐ ÇD

16. Ülke yöneticilerinin e-devlete sıcak bakmamaları *
Une seule réponse possible.

☐ DD
☐ BD
☐ ODD
☐ OD
☐ ÇD

17. Hukuki düzenlemelerin eksikliği *
Une seule réponse possible.

☐ DD
☐ BD
☐ ODD
☐ OD
☐ ÇD

18. Teknik altyapı yetersizliği *
Une seule réponse possible.

☐ DD
☐ BD
☐ ODD
☐ OD
☐ ÇD

C) ORTA AFRIKADA E-DEVLET UYGULAMASI İLE POZİTİF GELİŞMELER

1) DD: Doğru Değil, 2) BD: Biraz Doğru, 3) ODD: Orta Derecede Doğru, 4) OD: Oldukça Doğru, 5) ÇD: Çok Doğru

E-DEVLET UYGULAMASINA İLE POZİTİF GELİŞMELER

https://docs.google.com/forms/d/1vEs0EILRmhbbSKF5jEIX9PVJPXnCrkqHyaZubESaA_k/edit?vc=0&c=0&w=1

4/7

EK-1 (devam) : Türkiye’de öğrenim gören Orta Afrikalı öğrencilerin e-devlet uygulamasına ilişkin görüşleri (Anket)

15/01/2020 TÜRKİYE’DE ÖĞRENİM GÖREN ORTA AFRİKALI ÖĞRENCİLERİN E-DEVLET UYGULAMASINA İLİŞKİN GÖRÜŞLERİ

19. Kamusal bilgilere daha rahat ulaşma *
Une seule réponse possible.

☐ DD
☐ BD
☐ ODD
☐ OD
☐ ÇD

20. Kamu hizmetlerinden daha kolay ve rahat faydalanma *
Une seule réponse possible.

☐ DD
☐ BD
☐ ODD
☐ OD
☐ ÇD

21. Daha etkin ve ucuz kamu hizmeti *
Une seule réponse possible.

☐ DD
☐ BD
☐ ODD
☐ OD
☐ ÇD

22. Vatandaşlarına karşı daha sorumlu ve hesap verebilen bir devlet *
Une seule réponse possible.

☐ DD
☐ BD
☐ ODD
☐ OD
☐ ÇD

23. Yolsuzlukların daha azaldığı saydam bir kamu yönetimi *
Une seule réponse possible.

☐ DD
☐ BD
☐ ODD
☐ OD
☐ ÇD

https://docs.google.com/forms/d/1vEs0EILRmhbbSKF5jEIX9PVJPxnCrkqHyaZubESaA_k/edit?vc=0&c=0&w=1 5/7

EK-1 (devam) : Türkiye’de öğrenim gören Orta Afrikalı öğrencilerin e-devlet uygulamasına ilişkin görüşleri (Anket)

15/01/2020
TÜRKİYE’DE ÖĞRENİM GÖREN ORTA AFRİKALI ÖĞRENCİLERİN E-DEVLET UYGULAMASINA İLİŞKİN GÖRÜŞLERİ

24. Milli güvenlik ve asayiş hizmetlerini daha iyi sunabilen devlet *
Une seule réponse possible.

☐ DD
☐ BD
☐ ODD
☐ OD
☐ ÇD

D) ORTA AFRİKADA E-DEVLET UYGULAMASI İLE NEGATİF GELİŞMELER

1) DD: Doğru Değil, 2) BD: Biraz Doğru, 3) ODD: Orta Derecede Doğru, 4) OD: Oldukça Doğru, 5) ÇD: Çok Doğru

E-DEVLET UYGULAMASINA İLE NEGATİF GELİŞMELER

25. Bilgisayar korsanları kamu kurumlarının web sayfalarına girerek kamu bilgilerine zarar verebilir. *
Une seule réponse possible.

☐ DD
☐ BD
☐ ODD
☐ OD
☐ ÇD

26. Özel hayata devlet müdahalesi artar. *
Une seule réponse possible.

☐ DD
☐ BD
☐ ODD
☐ OD
☐ ÇD

27. İnternete bağlanma imkânı olmayanlar bu hizmetten faydalanamazlar. *
Une seule réponse possible.

☐ DD
☐ BD
☐ ODD
☐ OD
☐ ÇD

https://docs.google.com/forms/d/1vEs0EILRmhbbSKF5jEIX9PVJPxnCrkqHyaZubESaA_k/edit?vc=0&c=0&w=1
6/7

EK-1 (devam) : Türkiye’de öğrenim gören Orta Afrikalı öğrencilerin e-devlet uygulamasına ilişkin görüşleri (Anket)

TÜRKİYE’DE ÖĞRENİM GÖREN ORTA AFRIKALI ÖĞRENCİLERİN E-DEVLET UYGULAMASINA İLİŞKİN GÖRÜŞLERİ

28. Görevliler elde ettikleri kişisel bilgileri suistimal edebilir. *

Une seule réponse possible.

☐ DD

☐ BD

☐ ODD

☐ OD

☐ ÇD

29. İnsan-devlet ilişkileri bilgisayarlarla değiştirilebilir. *

Une seule réponse possible.

☐ DD

☐ BD

☐ ODD

☐ OD

☐ ÇD

30. Bilgisayarlaşma problemlerin çözümünü daha karmaşık hale getirir. *

Une seule réponse possible.

☐ DD

☐ BD

☐ ODD

☐ OD

☐ ÇD

Fourni par
 Google Forms

ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Soyadı, adı : DJAMALADINE, Mahamat
 Uyuğu :
 Doğum tarihi ve yeri :
 Medeni hali :
 Telefon :
 Faks :
 e-mail :

Eğitim

Derece	Eğitim Birimi	Mezuniyet Tarihi
Yüksek Lisans	Gazi Üniversitesi / Yönetim Bilişim Sistemi	2020
Lisans	Yüksek Yönetim ve Teknoloji Enstitüsü (Çad)	2015
Lise	Mbaiki Bilim Lisesi (OAC)	2011

İş Deneyimi

Yıl	Yer	Görev
2013-halen	ART Bangui (CAR)	Teknik Asistan
2014-2015	Turba (Chad)	Bilgisayar Bilimcisi

Yabancı Dil

Arapça, Fransızca, İngilizce, Türkçe

Yayınlar

1. Djamaladine, M., Acar, S. and M., Kadirire, T. (2019). *Electronic Government in Central Africa: Expectations and Challenges*, 4th International Symposium on Innovative Approaches in Engineering and Natural Sciences, Samsun,Türkiye.
2. Acar, S., Kadirire, T. and Djamaladine, M. (2019). The examination of the use of artificial intelligence systems in carrier guidance in southern African countries. (Yayın Aşamasında)



GAZİLİ OLMAK AYRICALIKTIR..